- Z PEZETELEM W WITEBSKU
- 13 ESKADRA OBSERWACYJNA
- W CZĘSTOCHOWIE NA UWIĘZI
- JAK RATOWAĆ KOSMONAUTÓW
- SPOTKANIE PO LATACH

CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

35 27.08.1978 (1416)

ODZNACZENIA DLA PRACOWNIKÓW PLL LOT

Z okazji Święta Odrodzenia Polski grupa pracowników PLL LOT odznaczona została wysokimi odznaczeniami państwowymi. Aktu dekoracji dokonał wiceminister Komunikacji — gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski.**

Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski otrzymali — **Zdzisław Jaroszkiewicz** i **Szczepan Sidorczuk**; Złote Krzyże Zasługi — **Stefan Bieś, Jan Ciejka, Jerzy Polkowski, Jan Spórna**; Srebrne Krzyże Zasługi — **Teresa Jeleńska, Tadeusz Kopytowski, Bronisław Machnikowski, Tadeusz Nowakowski, Jerzy Pietrzak.** Ponadto 12 osób otrzymało Brązowe Krzyże Zasługi.

Minister Komunikacji przyznał też 8 pracownikom srebrne odznaki „Za Zasługi dla Transportu" oraz odznaki brązowe.

Odznaczonym serdecznie gratulujemy.

40 LAT „TECHNIKI LOTNICZEJ I ASTRONAUTYCZNEJ"

W roku bieżącym minęło 40 lat od ukazania się pierwszego numeru „Techniki Lotniczej". Z okazji tego jubileuszu redaktor naczelny miesięcznika, mgr inż. **Andrzej Glass**, przypomniał w nr. 6 (czerwiec) dzieje czasopisma. W tym samym numerze mgr inż. **Wacław Zaremba** pisze obszernie o półwiekowej społecznej działalności polskich inżynierów lotniczych.

„Technika Lotnicza i Astronautyczna" legitymuje się bogatym dorobkiem, służąc popularyzacji technicznej wiedzy lotniczej wśród pracowników wszystkich rodzajów lotnictwa, jak również wśród kształcącej się młodzieży. Ambicją zespołu redakcyjnego jest stałe ulepszanie czasopisma, co szczególnie widoczne jest w ostatnim dziesięcioleciu: nakład wzrósł poczwórnie, pismo nie ma zwrotów, mimo wzrostu nakładu i ceny, co świadczy o tym iż treść i forma miesięcznika odpowiada czytelnikom.

Naszym kolegom z bratniej redakcji składamy serdeczne gratulacje i życzymy dalszych osiągnięć w rozwoju „Techniki Lotniczej i Astronautycznej".

SPOTKANIE W DOWÓDZTWIE WOJSK LOTNICZYCH Z REPREZENTACJĄ POLSKI NA ŚMIGŁOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA

Zastępca dowódcy Wojsk lotniczych do spraw politycznych gen. bryg. **Edward Łukasik** przyjął 16 sierpnia w siedzibie dowództwa reprezentację Polski, która uczestniczyła w III Śmigłowcowych Mistrzostwach Świata w Witebsku oraz członków Komisji Wiropłatowej APRL z jej przewodniczącym mgr. **Zenonem Orzanowskim.**

Gen. Łukasik wysłuchał informacji o przebiegu mistrzostw i udziale w nich pilotów polskich, złożonej przez kierownictwo ekipy, wyraził w imieniu dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Tadeusza Krepskiego uznanie i podziękowanie dla ich postawy w Witebsku.

W toku spotkania poruszono aktualne problemy rozwoju lotnictwa śmigłowcowego w aspekcie latania sportowego.

Następnie w Sali Tradycji Wojsk Lotniczych odbyła się miła uroczystość wręczenia wyróżnień przyznanych przez dowódcę Wojsk Lotniczych członkom ekipy. Medalem „Zasłużonemu dla Lotnictwa" wyróżniony został **Krzysztof Kaczanowski.** Białą broń boczną — kordziki otrzymali — ppor. pil. **Leszek Malinowski** i **Stanisław Kasperek. Teresa Ćwik-Maszczyńska** otrzymała nagrodę rzeczową — wazon kryształowy, a **Małgorzata Białowąs** — flakon kryształowy. Pozostali członkowie ekipy otrzymali patery metalowe i porcelanowe.

EDWARD GIEREK
odwiedził Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego w Kijowie

I Sekretarz KC PZPR — EDWARD GIEREK, który na zaproszenie KC KPZR przebywał na odpoczynku w Związku Radzieckim, odwiedził 15 sierpnia br. Kijów.

EDWARD GIEREK zwiedził Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego im. 50-lecia Października, rozmawiał z kierownictwem, specjalistami zakładów tego przodującego przedsiębiorstwa.

Dyrektor Zjednoczenia WASILIJ STIEPANCZENKO poinformował, że w przedsiębiorstwie na szeroką skalę przeprowadza się modernizację i rekonstrukcję, wprowadza się najnowsze procesy technologiczne.

Na lotnisku doświadczalnym Edward Gierek obserwował pokazowe loty samolotów An-32, An-72 i An-28, zbudowanych pod kierunkiem generalnego konstruktora OLEGA ANTONOWA.

EDWARD GIEREK wysoko ocenił pracę kijowskich konstruktorów samolotów i podkreślił, że ich produkcja jest w Polsce dobrze znana.

SPOTKANIE WICEPREMIERA JANA SZYDLAKA Z PREZYDIUM ZG AEROKLUBU PRL

Członek Biura Politycznego KC PZPR, wicepremier JAN SZYDLAK, spotkał się 12 sierpnia z Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. W spotkaniu uczestniczył podsekretarz stanu w Ministerstwie Komunikacji gen. dyw. pil. JAN RACZKOWSKI.

Jan Szydlak zaznajomił się z głównymi kierunkami działalności Aeroklubu PRL przyjętymi przez XI Krajowy Zjazd Stowarzyszenia oraz stanem ich realizacji, które przedstawił prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr JÓZEF SOBIERAJ. Podczas spotkania poruszono zagadnienia patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży oraz sprawy dalszego rozwoju sportu lotniczego w Polsce. Szczególny nacisk położono na zadania Aeroklubu PRL w szkoleniu młodzieży, stanowiącym podstawę przygotowania kadr lotniczych dla potrzeb gospodarki narodowej, obronności kraju i wyczynu sportowego. Wicepremier interesował się także sprawami socjalno-bytowymi pracowników lotnictwa sportowego i bazą szkoleniową, podkreślając duże zaangażowanie kadry instruktorsko-wychowawczej w realizacji omawianych zadań.

PRZELOT SAMOLOTU PLL LOT DO MANILI

Na lotniczej mapie świata ludzie z Działu Czarterów PLL LOT zaznaczyli ostatnio jeszcze jeden punkt, gdzie wylądował samolot polski. Trasa bardzo dalekiego lotu wiodła z Warszawy, przez Moskwę i Chabarowsk, do stolicy Filipin — Manili. Na pokładzie znajdowali się pracownicy Przedsiębiorstwa Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Gryf" ze Szczecina. Była to więc kolejna i błyskawiczna wymiana załóg naszych statków, łowiących na morzach całego świata. Odnotujmy jeszcze, że pierwsze lądowanie polskiego samolotu w Manili stało się udziałem załogi kpt. **Pawła Lipowczana.**

DOBRE WYNIKI POLSKICH LOTNIARZY W EGER

W dniach 23—30 lipca odbył się w Eger (Węgry) drugi międzynarodowy mityng lotniarski EGER'78. Zgłoszono 102 lotniarzy, w tym 12 z Polski. Start Polaków wypadł pomyślnie. Duży sukces odniósł **Józef Korol** z Wrocławia, dokonując jednego z dwu przelotów zrealizowanych podczas całych zawodów. Długość przelotu wyniosła 6 km, w czasie 1 godz. 42 min, przewyższenie — 1480 m. Brak barografu nie pozwolił na formalne uznanie czasu i przewyższenia, a były to najlepsze rezultaty w tych konkurencjach. W długotrwałości lotu **Gigoń** zajął 4 miejsce (54 min), **Tałańczuk** — 5 (53 min). W konkurencji specjalnej na celność lądowania przodowali **Wierzbowski** (9 trafień) i **Kołodziej** (8).

Wiele dobrych wyników uzyskano w dniach poprzedzających zawody, gdy panowały dobre warunki. Między innymi **Piwowar** i **Sznapka** wykonali kilkudziesięciominutowe loty, **Kibiński** uzyskał czas 1 godz. 20 min i przewyższenie 600 m, zarejestrowane barografem. (J.K.)

W SKRÓCIE

● **W okresie dwóch tygodni** IX Międzynarodowych Szybowcowych Mistrzostw Dolnego Śląska i Śląska Opolskiego rozegrano tylko jedną konkurencję, ze względu na złe warunki atmosferyczne.

● **W PLL LOT** w Warszawie obradowała 88 z kolei Konferencja Samorządu Robotniczego.

● **Puławskie** Koło Miłośników Astronomii wystąpiło z projektem adaptowania nieczynnej wieży ciśnień na obserwatorium astronomiczne; pomoc w wyposażeniu przyszłego obserwatorium zadeklarowała m.in. dęblińska WOSL.

● Nowym reprezentantem zachodnioniemieckiej „Lufthansy" w Warszawie został p. **Aksel Reehorst.**

● **Dziękujemy** lotniarzom — krótkofalowcom z wrocławskiej Sekcji Pilotów Lotni „Mera-Elwro" za pozdrowienia (i plakietki) z obozu na Śnieżniku, gdzie przebywali w lipcu szukając nowych terenów do latania.

WYDAWNICTWA

PAWEŁ ELSZTEIN: **POLSKA W KOSMOSIE.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1978. Biblioteczka Skrzydlatej Polski 1. Str. 180, cena 30 zł.

ANDRZEJ MARKS: **POLAK W KOSMOSIE.** „Książka i Wiedza" — 1978. Str. 288, cena 40 zł.

EMIL BIL, JERZY RAKOWSKI: **POLAK MELDUJE Z KOSMOSU.** Krajowa Agencja Wydawnicza — 1978. Miniatury lotnicze. Str. 206, cena 25 zł.

ANDRZEJ R. PALIMĄKA: **WIELKI WSPÓLNY LOT. Interkosmos 78.** Wydawnictwo MON — 1978. Zbiór 20 plansz poświęconych kosmonautyce i pierwszemu polskiemu kosmonaucie. Cena 90 zł.

INFORMATOR INSTYTUTU TECHNICZNEGO WOJSK LOTNICZYCH. Warszawa 1978. Materiały z II Konferencji PT. Metody pomiarowe w technice lotniczej (28 autorów) z 21.10.1977. Str. 292. Adres redakcji: ITWL, 00-961 Warszawa 42, skrytka pocztowa 60.

ZMARŁ

W Kanadzie, 24 lipca 1978, w wieku 79 lat, inż. **STANISŁAW KRZYCZKOWSKI,** b. dyrektor techniczny PLL LOT i dyrektor naczelny PZL w Mielcu, oficer lotnictwa polskiego na Zachodzie, po wojnie dyrektor techniczny IATA, odznaczony Krzyżem Orderu Odrodzenia Polski i innymi odznaczeniami polskimi i zagranicznymi. Prochy inż. Krzyczkowskiego sprowadzone zostały do kraju i złożone 17 sierpnia br. w grobie rodzinnym na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- WIELOBÓJ SPADOCHRONOWY W BYDGOSZCZY
- AMERYKAŃSKI PROM KOSMICZNY
- SZACHOWNICE NAD BORUJSKIEM
- Z PEZETELEM W WITEBSKU
- 13 ESKADRA OBSERWACYJNA
- TRZYDZIESTOLATEK

NASZA OKŁADKA

Z III Śmigłowcowych Mistrzostw Świata w Witebsku. Zdjęcia u góry: Z lewej — zwycięzcy III konkurencji na podium: Krzysztof Kaczanowski (srebrny medal), Władimir Smirnow (złoty) i Konstantin Karasiew (brązowy); z prawej — zwycięzczynie I konkurencji: Ludmiła Biespałowa (złoty medal), Liubow Prichodko (srebrny medal) i Teresa Ćwik-Maszczyńska (medal brązowy). Zdjęcie dolne: Ekipa polska podczas otwarcia mistrzostw na lotnisku w Witebsku.

Zdjęcia: **JERZY R. KONIECZNY**

„WILGI" NA MISTRZOSTWA ŚWIATA

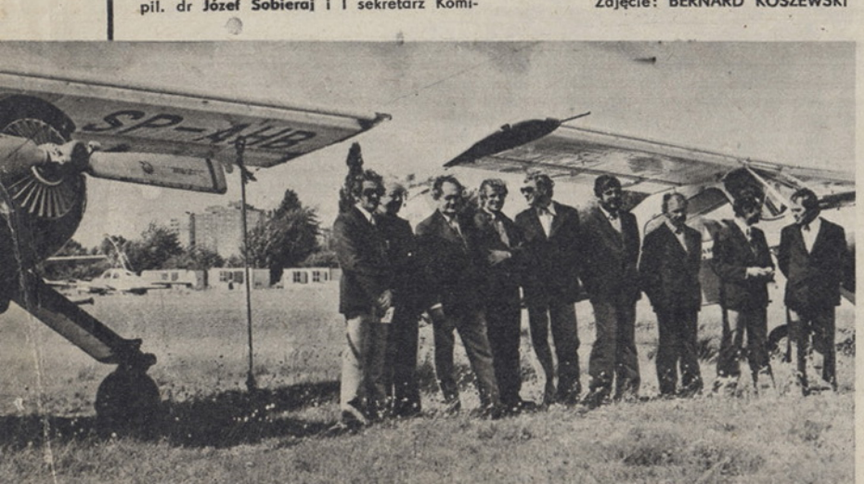
Na lotnisku Bemowo w Warszawie odbyła się 10 sierpnia skromna, ale jakże miła uroczystość przekazania Aeroklubowi PRL przez Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich „PZL-Warszawa" trzech samolotów PZL-104 „Wilga" — dla polskiej ekipy na Mistrzostwa Świata w Pilotażu Samolotów Lekkich w Wielkiej Brytanii.

W uroczystości przekazania udział wzięli: prezes Aeroklubu PRL — gen. bryg. pil. dr **Józef Sobieraj** i I sekretarz Komitetu Zakładowego PZPR Centrum „PZL-Warszawa" — **Andrzej Jaworowski.**

Kierownik zespołu **Bohdan Jancelewicz** i trener **Zdzisław Dudzik** serdecznie podziękowali w imieniu całej ekipy za „Wilgi", którymi następnego dnia odlecieli na mistrzostwa do Wielkiej Brytanii.

Na zdjęciu: Samolotowa reprezentacja Polski przed nowo otrzymanymi „Wilgami".

Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI



LATO LOTNICZE '78

W LUBLINIE

O tym, że początek tegorocznego lata był nieudany, wiedzą najlepiej rolnicy i... piloci szybowcowi. Właściwie dobre warunki termiczne wystąpiły dopiero po dwudziestym lipca. Nie znaczy to oczywiście, że do tego czasu nic się na radawieckim lotnisku nie działo. Wprost przeciwnie. Już 26 czerwca rozpoczęto zajęcia na wakacyjnym obozie szybowcowym dla młodzieży lubelskich szkół. Równolegle wystartowali też spadochroniarze. To nic, że było chłodno i zbyt często popadywał deszcz. Namiotowe miasteczko obozowiczów tętniło gwarem, a kiedy tylko przestawało kapać, ruszano na start.

Kandydaci na przyszłych asów szybownictwa podzieleni zostali na trzy grupy, każda po 22 osoby z jednym „Bocianem". Przed rozpoczęciem lotów wszyscy przeszli szkolenie spadochronowe i wykonali co najmniej po jednym skoku. Teraz zaczynali smakować powietrze pod opieką instruktorów w lotach na „Bocianach".

Pogoda jako się rzekło była podła, a mimo to wyczynowcy zdołali „zaliczyć" kilka niezłych wyników. Zdobyto przede wszystkim trzy diamenty za trójkąty 300 km, które przypisano Andrzejowi Dziobalowi, Adamowi Szykulskiemu i Wojciechowi Turczyńskiemu. Kilkakrotnie też obleciano trójkąty 200 z szybkościami ponad 80 km/h i trójkąty 100.

Tymczasem w grupach podstawowych, szkolonych w dobrym tempie, odbyły się pierwsze samodzielne loty liderów — Piotra Gładysza, Mariusza Puchały, Darka Matuszuka. Samodzielnie wylecieli też Piotrek Teter Jarek Jamont i Grzegorz Cieszko.

Skoczkowie, których na obozie było 18 — w tym trzy dziewczęta — to już grupa zaawansowana, tacy co to „wyskakali" po 80 i więcej razy, jak choćby Janusz Trus. W dniu mojej wizyty na lotnisku Agata Bauer (22 skoki) zaliczyła warunki uzyskania skoczka III klasy. Jest uczennicą Pedagogicznego Studium Technicznego i bardzo jej przypadł do gustu sport spadochronowy.

I jeszcze słowo o kadrze instruktorskiej, której przewodzi szef — mgr Andrzej Ciesielski. A więc spadochroniarzami opiekuje się instr. Janusz Stachowicz, „podstawówkę" szkolą Piotr Bartoszewski, Andrzej Krupa i Wojciech Turczyński, na kilka frontów pracuje — kierując społecznie lotami — inż. Krzysztof Orłowski. Wśród wyczynowców rej wodzi instr. Waldemar Smoleń. Sądząc po pogodzie, znacznie bardziej obiecującej, sierpień mimo że już bez „obozowiczów" będzie bogatszy w wyniki niż pierwszy miesiąc wakacji na lotnisku Aeroklubu Lubelskiego.

W ŚWIDNIKU

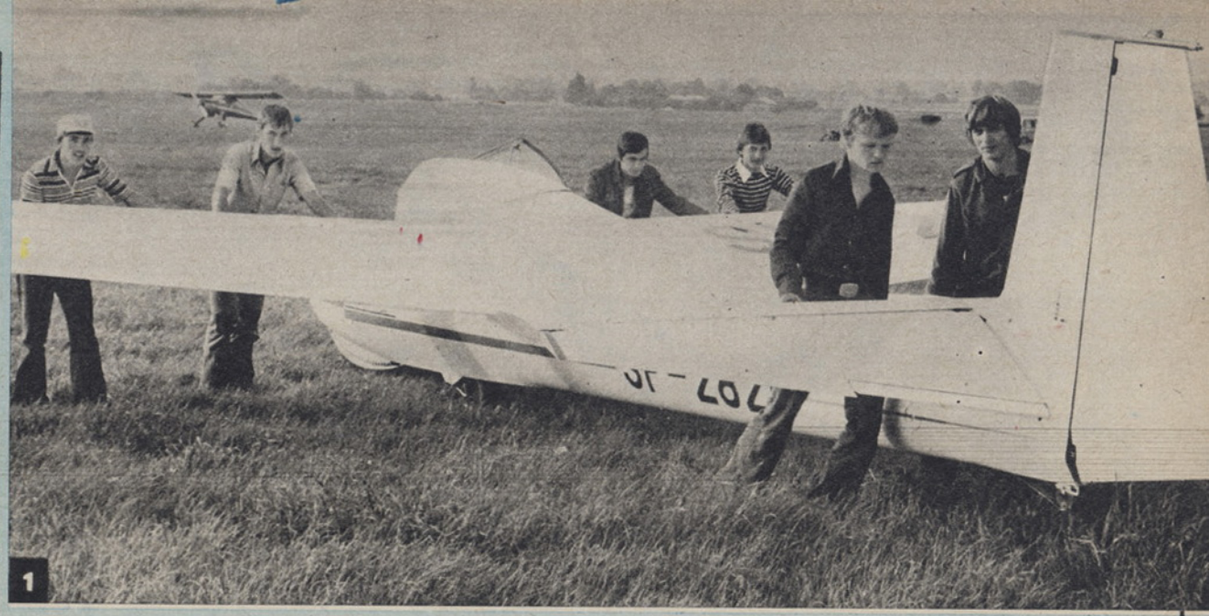
Aeroklub Robotniczy w Świdniku działa tego lata w wyjątkowo niekorzystnych warunkach. Już nie o pogodę chodzi, która w końcu wszędzie była lotnikom niełaskawa. Chociaż nadwyżki wody deszczowej na pewno nie wpłynęły korzystnie na stan techniczny samolotów, kotwiczonych pod gołym niebem. U progu sezonu trzeba było jednak rozstrzygnąć hamletowskie „latać albo nie latać" w sytuacji, kiedy — delikatnie mówiąc — wyeksmitowano aeroklubowe szybowce z części hangaru będącego własnością WSK. Znalazły więc przytulisko w jedynym, małym drewnianym hangarku, pamiętającym chyba jeszcze przedwojenne czasy. No, a samoloty z konieczności znalazły się na... trawce. Stłoczenie szybowców na ograniczonej przestrzeni, przy czym szyfr wprowadzania i wyprowadzania ich bez obawy uszkodzenia znają tylko wtajemniczeni, jest widomym dowodem braku perspektywicznego spojrzenia na rozwój lotnictwa sportowego. Cóż, mści się latami odwlekana sprawa budowy odpowiedniego zaplecza hangarowo-technicznego Aeroklubu Robotniczego. Powiedział kiedyś jeden z działaczy lotniczych w Świdniku, że: „jedna Wilga wiosny nie czyni". Była to aluzja dotycząca udostępnienia aeroklubowi samolotu „Wilga", który z chwilą zaprzestania przez WSK produkcji „Piratów", nie był ju potrzebny do ich holowania. I dużo w tym stwierdzeniu racji. Skoro bowiem **lotniczy zakład** szczyci się posiadaniem przyzakładowego aeroklubu, to powinien o niego dbać co najmniej jak czyni to w stosunku do przyzakładowego klubu sportowego.

Tak więc sprzętu jest w zasadzie sporo, tylko trudno z niego korzystać w takich warunkach. Szkoda, że w Aeroklubie Robotniczym, który niegdyś mógł się wykazać dużą prężnością działania, ostatnio coś się zacina.

Na świdnickim niebie nie jest jednak pusto, może tylko trochę luźniej. W lipcu szkolono dochodząco zaledwie siedmiu uczniów miejscowych szkół, których przysposabiali na „Bocianie" do samodzielnych lotów, dwaj społeczni instruktorzy Kazimierz Matysiak i Wacław Dudek. W sierpniu podjęła podstawowe szkolenie następna grupa, też niezbyt liczna, chociaż chętnej młodzieży w Świdniku nie brakuje, ale... „tak krawiec kraje..." — tym razem w odniesieniu do instruktorów, których brakuje. Przez pewien czas jedynym z kadry etatowej, pozostałym na placu boju (ściślej na lotnisku) był szef wyszkolenia Władysław Dziadowicz, debiutujący w tej roli.

Trochę szkoda tych nie wykorzystanych w pełni wakacyjnych miesięcy.

TADEUSZ CHWAŁCZYK



1. Zanim się polata trzeba popracować.

2. Przed startem na „Piracie", tegoroczny maturzysta — Michał Płocheć.

3. Sympatyczna para — Ania Chodecka i Piotrek Gładysz, uczniowie szkół lubelskich.

4. Pod opieką instruktora młody pilot Aeroklubu Robotniczego — Andrzej Petruczynnik, startuje do kolejnego lotu.

Zdjęcia: T. Chwałczyk

W tegorocznych mistrzostwach świata 20 pilotów startowało na szybowcach ASW. Dwóch zawodników zdobyło na nich tytuły mistrzów świata. Na zdjęciu ASW-19, na którym B. Selen zajął pierwsze miejsce w klasie standard.

szybowcowe
MISTRZOSTWA ŚWIATA WE FRANCJI

Przed zamknięciem numeru otrzymaliśmy pełne wyniki przeprowadzonych w Chateauroux od 11 do 29 lipca br. XVI Szybowcowych Mistrzostw Świata. Uczestniczyło w nich 79 pilotów reprezentujących 23 państwa. Po raz pierwszy mistrzostwa rozegrano w trzech, a nie dwóch — jak dotychczas klasach. W klasie otwartej brało udział 24 zawodników z 14 państw, w klasie standard 23 szybowników z 17 państw oraz w klasie 15 m nieograniczonej 32 pilotów z 18 państw. We wszystkich klasach przeprowadzono po 11 konkurencji, przy czym były to głównie prędkościowe przeloty na trasach trójkątnych.

Zawodnik angielski George Lee obronił tytuł mistrza świata w klasie otwartej zdobyty przed dwoma laty w Finlandii. Startował on podobnie jak w 1976 r. na szybowcu ASW-17. W klasie otwartej dwóch zawodników startowało na sprzęcie polskim: R. Johnson (USA) na Jantarze 2 B (6 miejsce) oraz B. Zegels (Belgia) na Jantarze 2 A (10 miejsce). W klasie tej dominowały Nimbusy (14 egz.) oraz ASW-17 (7 egz.).

W klasie standard mistrzem świata został B. Selen (Holandia) na ASW-19. W tej klasie dwóch zawodników latało na sprzęcie polskim: G. Andersson (Szwecja) na Jantarze Std 2 (14 miejsce) oraz R. Zanitzer (Luksemburg) na Jantarze Std (23 miejsce). W klasie tej najwięcej pilotów latało na Cirrusach (10 egz.) oraz ASW-19 (6 egz.).

Na tegorocznych mistrzostwach w klasie 15 m nieograniczonej zwyciężył H. Reichmann (RFN), który latał na szybowcu SB-11. W klasie nieograniczonej piloci latali m. in. na ASW-20 (7 egz.), LS-3 (9 egz.), Mini Nimbus (8 egz.), PIK-20 (3 egz.), Mosquito (4 egz.).

KLASA OTWARTA

Konkurencja 1 — trójkąt 336 km: 1. Fitchett (67,58 km/h) 1000 pkt.; 2. Rantet (66,2 km/h) 987 pkt.; 3. Goudriaan (66,64 km/h) 982 pkt.; 4. Butler (66,21 km/h) 973 pkt.; 5. Finlayson (65,85 km/h) 966 pkt. Startowało 24 zawodników, zadanie dnia wykonało 21.

Konkurencja 2 — trójkąt 238 km: 1. Schubert (57,5 km/h) 1000 pkt.; 2. Henry (55,1 km/h) 987 pkt.; 3. Goudriaan (50,77 km/h) 963 pkt.; 4. Gantenbrink (48,34 km/h) 950 pkt.; 5. Zegels (47,22 km/hh) 944 pkt. Startowało 24 zawodników, zadanie dnia wykonało 5.

Konkurencja 3 — trójkąt 343 km: 1. Lee (66,12 km/h) 1000 pkt.; 2. Rantet (331 km) 816 pkt.; 3. Gantenbrink (261 km) 620 pkt.; 4. Fitchett (261 km) 620 pkt.; 5. Butler (251 km) 592 pkt. Startowało 24 pilotów, zadanie dnia wykonał 1.

Konkurencja 4 — trójkąt 333 km: 1. Zegels (98,67 km/h) 1000 pkt.; 2. Gavazzi (95,96 km/h) 965 pkt.; 3. Rantet (95,41 km/h) 961 pkt.; 4. Henry (94,77 km/h) 953 pkt.; 5. Johson (94,54 km/h) 950 pkt. Startowało 24 zawodników, konkurencję ukończyło 19.

Konkurencja 5 — trójkąt 570 km: 1. Fitchett (93,26 km/h) 1000 pkt.; 2. De Orleans-Bordon (93,02 km/h) 996 pkt.; 3. Lee (92,91 km/h) 4. Johnson (90,62 km/h) 959 pkt.; 5. Serra (90,43 km/h) 956 pkt. Startowało 24 zawodników, zadanie dnia wykonało 23.

Konkurencja 6 — trójkąt 505 km: 1. Mueller (99,65 km/h) 1000 pkt.; 2. Gantenbrink (99,12 km/h) 994 pkt.; 3. Lee (98,19 km/h) 983 pkt.; 4. De Orleans-Bordon (98,11 km/h) 982 pkt.; 5. Butler (97,98 km/h) 980 pkt. Startowało 24 pilotów, konkurencję ukończyło 19.

Konkurencja 7 — trójkąt 469 km: 1. Fitchett (97,3 km/h) 1000 pkt.; 2. De Orleans-Bordon (95,81 km/h) 977 pkt.; 3. Mueller (94,95 km/h) 964 pkt.; 4. Gantenbrink (94,23 km/h) 953 pkt.; 5. Butler (93,88 km/h) 947 pkt. Startowało 23 zawodników, zadanie dnia wykonało 23.

Konkurencja 8 — trójkąt 503 km: 1. Jinks 84,72 (km/h) 1000 pkt.; 2. Johnson (84,33 km/h) 997 pkt.; 3. Serra (82,06 km/h) 977 pkt.; 4. Henry (81,52 km/h) 973 pkt.; 5. Lee (80,85 km/h) 967 pkt. Startowało 23 pilotów, ukończyło konkurencję 11.

Konkurencja 9 — trójkąt 536 km: 1. Henry (491 km) 1000 pkt.; 2. Fitchett (481 km) 978 pkt.; 3. Zegels (479 km) 973 pkt.; 4. De Dorlodot (478 km) 971 pkt.; 5. Jinks (474 km) 962 pkt. Startowało 23 zawodników.

Konkurencja 10 — trójkąt 332 km: 1. Fitchett (115,06 km/h) 1000 pkt.; 2. Lee (112,83 km/h) 971 pkt.; 3. De Orleans-Bordon (111,6 km/h) 4. Henry (111,33 km/h) 951 pkt.; 5. Finlayson (111,09 km/h) 948 pkt. Startowało 22 pilotów, wszyscy wykonali zadanie dnia.

Konkurencja 11 — trójkąt 329 km: 1. Gantenbrink (105,14 km/h) 1000 pkt.; 2. Serra (104,82 km/h) 995 pkt.; 3. Lee (104,39 km/h) 989 pkt.; 4. De Orleans-Bordon (103,93 km/h) 983 pkt.; 5. Rantet (101,46 km/h) 846 pkt. Startowało 22 zawodników, wszyscy ukończyli konkurencję.

Wyniki klasy otwartej: 1. G. Lee — Anglia (ASW-17) 10 163 pkt; 2. B. Gantenbrink — RFN (Nimbus-2) 10 018 pkt; 3. F. Henry — Francja (Nimbus-2) 9 910 pkt.; 4. B. Fitchett — Anglia (ASW-17) 9 623 pkt.; 5. E. Mueller — RFN (ASW-17) 9 534 pkt.; 6. R. Johnson — USA (Jantar 2B) 9 340 pkt.; 7. I. Finlayson — Nowa Zelandia (ASW-17) 9 256 pkt.; 8. J. Rantet — Francji (Nimbus-2) 9 238 pkt.; 9. M. Jinks — Australia (Nimbus-2) 8 947 pkt.; 10. B. Zegels — Belgia (Jantar 2A) 8 802 pkt.

KLASA STANDARD

Konkurencja 1 — trójkąt 272 km: 1. Mozer (56,40 km/h) 1000 pkt.; 2. Mercier (56,32 km/h) 998 pkt.; 3. Riera (55,44 km/h) 982 pkt.; 4. Costa (55,19 km/h) 978 pkt.; 5. Maelum (55,10 km/h) 976 pkt. Startowało 23 zawodników, zadanie dnia wykonało 16.

Konkurencja 2 — trójkąt 178 km: 1. Maelum (57,28 km/h) 1000 pkt.; 2. Selen (54,19 km/h) 961 pkt.; 3. Lund (53,59 km/h) 954 pkt.; 4. Rizzi (53,10 km/h) 948 pkt.; 5. Riera (53,02 km/h) 947 pkt. Sartowało 23 pilotów, zadanie wykonało 11.

Konkurencja 3 — przelot otwarty: 1. Andersson (255 km) 1000 pkt.; 2. Lund (255 km) 1000 pkt.; 3. Rizzi (254 km) 955 pkt.; 4. Riera (254 km) 955 pkt.; 5. Perotti (254 km) 955 pkt. Startowało 23 zawodników, jeden nie wykonał zadania.

Konkurencja 4 — trójkąt 260 km: 1. Selen (79,22 km/h) 1000 pkt.; 2. Recule (79,23 km/h) 970 pkt.; 3. Delafield (76,78 km/h) 960 pkt.; 4. Bradley (75,59 km/h) 944 pkt.; 5. Carpenter (74,42 km/h) 925 pkt. Startowało 22 pilotów, zadanie wykonało 18.

Konkurencja 5 — trójkąt 475 km: 1. Selen (81,2 km/h) 1000 pkt.; 2. Recule (78,62 km/h) 965 pkt., 3. Brigliadori (78,1 km/h) 958 pkt.; 4. Mercier (78,04 km/h) 957 pkt.; 5. Pettersson (77 km/h) 943 pkt. Startowało 23 zawodników, zadanie dnia wykonało 17.

Konkurencja 6 — trójkąt 402 km: 1. Mozer (88,7 km/h) 1000 pkt.; 2. Recule (87,99 km/h) 992 pkt.; 3. Brigliadori (87,34 km/h) 984 pkt.; 4. Selen (87,15 km/h) 982 pkt.; 5. Stoegner (87,01 km/h 980 pkt. Startowało 22 pilotów, zadnie dnia wykonało 15.

Konkurencja 7 — trójkąt 395 km: 1. Pettersson (81,25 km/h) 1000 pkt.; 2. Carpenter (77,4 km/h) 936 pkt.; 3. Selen (76,72 km/h) 924 pkt.; 4. Firth (76,11 km/h) 914 pkt.; 5. Maelum (75,91 km/h). Startowało 22 zawodników, zadanie dnia wykonało 19.

Konkurencja 8 — trójkąt 407 km: 1. Pettersson (82,63 km/h) 1000 pkt.; 2. Mozer (82,33 km/h) 996 pkt.; 3. Nietlispach (81,16 km) 979 pkt.; 4. Brigliadori (80,34 km/h) 968 pkt.; 5. Selen (80 km/h) 963 pkt. Startowało 22 pilotów, zadanie dnia wykonało 17.

Konkurencja 9 — trójkąt 457 km: 1. Selen (402 km) 1000 pkt.; 2. Brigliadori (399 km) 992 pkt.; 3. Andersson (376 km) 928 pkt.; 4. Rizzi (376 km) 928 pkt.; 5. Riera (376 km) 928 pkt. Startowało 22 pilotów.

Konkurencja 10 — trójkąt 273 km: 1. Pettersson (94,41 km/h) 1000 pkt.; 2. Mozer (94,37 km/h) 999 pkt.; 3. Carpenter (93,3 km/h) 982 pkt.; 4. Firth (93,18 km/h) 981 pkt.; 5. Maelum (91,35 km/h) 951 pkt. Startowało 20 zawodników, zadanie wykonali wszyscy.

Konkurencja 11 — trójkąt 268 km: 1. Lund (93,05 km/h) 1000 pkt.; 2. Selen (92,97 km/h) 999 pkt., 3. Mozer (92,13 km/h) 986 pkt.; 4. Brigliadori (91,53 km/h) 977 pkt.; 5. Stoegner (91,43 km/h) 975 pkt. Startowało 20 pilotów, zadanie wykonało 19.

Wyniki klasy standard: 1. B. Selen — Holandia (ASW-19) 10 681 pkt.; 2. L. Brigliadori — Włochy (Cirrus Std) 10 321 pkt.; 3. M. Recule — Francja (Cirrus 78) 10 185 pkt.; 4. J. Riera — Argentyna (Cirrus Std) 10 001 pkt.; H. Maelum — Norwegia (LS-1 F) 9 884 pkt.; 6. J. Carpenter — Kanada (Cirrus Std) 9 869 pkt.; 7. H. Nietlispah — Szwajcaria (Hornet Std) 9812 pkt; 8. H. Mozer — USA (ASW-19) 9790 pkt.; 9. M. Mercier — Francja (Cirrus 78) 9474 pkt.; 10. Rizzi R. — Argentyna (Cirrus Std) 9329 pkt.

KLASA 15 M NIEOGRANICZONA

Konkurencja 1 — trójkąt 309 km: 1. Reichmann (61,63 km/h) 1000 pkt.; 2. Striedieck (60,86 km/h) 990 pkt.; 3. Musters (60,45 km/h) 985 pkt.; 4. Bluekens (59,98 km/h) 979 pkt.; 5. Schulthess (59,02 km/h). Startowało 32 zawodników, zadanie wykonało 17.

Konkurencja 2 — trójkąt 202 km: 1. Reichmann (73,70 km/h) 1000 pkt.; 2. Bluekens (72,06 km/h) 978 pkt.; 3. Striedieck (67,75 km/h) 921 pkt.; 4. Peter (67,16 km/h) 913 pkt.; 5. Baumgartner (67,09 km/h). Startowało 32 pilotów, zadanie wykonało 21.

Konkurencja 3 — trójkąt 311 km: 1. Pare (302 km) 1000 pkt.; 2. Peter (293 km) 966 pkt.; 3. Reichmann (273 km) 889 pkt.; 4. Gordon (260 km) 840 pkt.; 5. Schulthess (253 km) 813 pkt. Startowało 32 zawodników.

Konkurencja 4 — trójkąt 287 km: 1. Ax (96,53 km/h) 1000 pkt.; 2. Striedieck (95,06 km/h) 987 pkt.; 3. Reichmann (95,08 km/h) 980 pkt.; 4. Musters (94,62 km/h) 974 pkt.; 5. Teunisse (93,42 km/h) 958 pkt. Startowało 32 pilotów, zadanie wykonało 28.

Konkurencja 5 — trójkąt 524 km: 1. Ax (94,22 km/h) 1000 pkt.; 2. Peter (90,66 km/h) 963 pkt.; 3. Karlsson (96,66 km/h) 963 pkt.; 4. Reichmann (90,3 km/h) 960 pkt.; 5. Striedieck (90,1 km/h) 958 pkt. Startowało 31 zawodników, zadanie wykonało 20.

Konkurencja 6 — trójkąt 446 km: 1. Peter (96,65 km/h) 1000 pkt.; 2. Widmer (95,06 km/h) 989 pkt.; 3. Striedieck (95,38 km/h) 987 pkt.; 4. Bluekens (91,68 km/h) 947 pkt.; 5. Reichmann 91,05 km/h) 940 pkt. Startowało 32 pilotów, zadanie wykonało 22.

Konkurencja 7 — trójkąt 430 km: 1. Musters (89,64 km/h) 1000 pkt.; 2. Peter (89,59 km/h) 999 pkt.; 3. Striedieck (88,67 km/h) 985 pkt.; 4. Gordon (88,32 km/h) 979 pkt.; 5. Karlsson (87,99 km/h) 974 pkt. Startowało 32 zawodników, zadanie wykonało 30.

Konkurencja 8 — trójkąt 458 km: 1. Striedieck (85,64 km/h) 1000 pkt.; 2. Reichmann (85,23 km/h) 995 pkt.; 3. Peter (85,21 km/h) 995 pkt.; 4. Pare (83,34 km/h) 971 pkt.; 5. Haemmerle (83,27 km/h 970 pkt. Startowało 32 pilotów, zadanie wykonało 23.

Konkurencja 9 — trójkąt 488 km: 1. Peter (411 km) 1000 pkt.; 2. Striedieck (402 km) 976 pkt.; 3. Ax (393 km) 951 pkt.; 4. White (392 km) 949 pkt.; 5. Roennestad (392 km) 949 pkt. Startowało 32 zawodników.

Konkurencja 10 — trójkąt 304 km: 1. Renner (107,09 km/h) 1000 pkt.; 2. Peter (105,44 km/h) 977 pkt.; 3. Striedieck (105,32 km/h) 975 pkt.; 4. Roennestad (105,03 km/h) 971 pkt.; 5. Musters 103,90 km/h) 955 pkt. Startowało 32 pilotów, wszyscy wykonali zadanie.

Konkurencja 11 — trójkąt 292 km: 1. Roennestad (96,16 km/h) 1000 pkt.; 2. Reichmann (94,88 km/h) 981 pkt.; 3. Widmer (94,87 km/h) 981 pkt.; 4. Bluekens (94,52 km/h) 976 pkt.; 5. Striedieck (94,33 km/h) 973 pkt. Startowało 32 zawodników, zadanie wykonało 30.

Wyniki klasy 15 m nieograniczonej: 1. H. Reichmann — RFN (SB 11) 10 544 pkt.; 2. K. Striedieck — USA (ASW 20) 10 500 pkt.; 3. G. Ax — Szwecja (ASW 20) 10 142 pkt.; 4. J. Widmer — Brazylia (ASW 20) 10 119 pkt.; 5. K. Musters — Holandia (LS-3) 10 082 pkt.; 6. E. Peter — RFN (ASW 20) 10 026 pkt.; 7. Bluekens M. — Belgia (ASW 20) 9 934 pkt.; 8. M. Gordon — Nowa Zelandia (LS-3 A) 9 658 pkt.; 9. P. Teunisse — Holandia (Mini Nimbus) 9 654 pkt.; 10. D. Pare — Holandia (Mini Nimbus) 9589 pkt.

Jak donosiliśmy w poprzednich numerach polscy szybownicy mimo starannego przygotowania do zawodów nie wyjechali do Francji. Po raz pierwszy od 1956 r. zabrakło na mistrzostwach świata naszych zawodników, którzy nie tylko za granicą cieszą się opinią świetnych pilotów, ale zajmują na zawodach miejsca medalowe.

Aeroklub PRL bowiem na znak protestu — podobnie jak i inne kraje socjalistyczne oraz Finlandia — odmówił startu w mistrzostwach, ponieważ swój udział w nich zgłosił Aeroklub Republiki Południowej Afryki. Od marca br. — zgodnie z rezolucją ONZ dotyczącą walki z apartheidem — trwa bojkot RPA również w dziedzinie kontaktów sportowych. Z otrzymanych jednak wyników szybowcowych z Francji dowiedzieliśmy się, że piloci RPA startowali w Chateauroux. (m)

spotkanie po latach

Szturmowała niebo wielokrotnie z ogromnym temperamentem, odwagą i uśmiechem. Nie zrażała się niepowodzeniami. Wierzyła, że nadejdzie w jej życiu sportowym piękny i jednocześnie wielki dzień. Dziewczęcy spokój i opanowanie pozwoliły jej uzyskać wspaniały sukces w sporcie spadochronowym. Tym większy — można stwierdzić to szczególnie dzisiaj — iż w minionych dwudziestu latach nie powtórzony został przez żadnego polskiego skoczka spadochronowego.

Anna Franke. Jej to nazwisko — jako jednej z trzech najlepszych spadochroniarek świata — przekazane zostało 10 sierpnia 1958 r. środkom masowego przekazu do rozpowszechniania. Dzięki niej imię Polski figuruje we wszystkich zestawieniach mistrzów i wicemistrzów świata w sporcie spadochronowym. To już historia, ale jednocześnie historia, którą pamiętamy i która jest nam szczególnie bliska.

Siedziałem z Anią na tarasie kawiarni usytuowanym w pobliżu budynku portowego lotniska Vajnory w Bratysławie. Kończyły się mistrzostwa. Znałem już wyniki. Mój bowiem kontakt dziennikarski z biurem prasowym mistrzostw świata oraz jego pracownikami był bardzo ścisły. Powiedziałem jej o tym, ale wstrzymałem się ze złożeniem gratulacji. Uważałem, że będzie na to czas po ogłoszeniu wyników oficjalnych. Kiedy wyników nie podaje się i komisja sprawdza je ciągle — nie pora jeszcze, aby się w pełni radować.

Widząc moje zadowolenie z jej sukcesu i jednocześnie obserwując mój poprawny optymizm powiedziała wtedy: „Wiesz, każde zwycięstwo ma wielu ojców, niepowodzenia natomiast, albo raczej klęska pozostaje zawsze sierotą. Wolę zwycięstwo choćby miało stu ojców". Taka była wówczas Ania; wyróżniała się swoją postawą, zachowaniem, rozmową. Taką pozostała do chwili obecnej.

Jej dziewczęce marzenia? Wychowana na Śląsku, w rodzinie górniczej, postanowiła zostać lotniczką. „Daj spokój Aniu — mówiono — to sport nie dla ciebie, delikatnej i wrażliwej". Perswadowali, tłumaczyli, że te zachcianki mogą się źle dla niej zakończyć. Ona jednak była uparta i nie zrażała się niepowodzeniami. Gdy ją prześladował pech wylała trochę dziewczęcych łez i z większą jeszcze zawziętością szturmowała niebo. Latała na szybowcach i samolotach. Wykonywała skoki ze spadochronem. Uczestniczyła w centralnych pokazach lotniczych, startowała w zawodach, w mistrzostwach Polski i mistrzostwach świata. Jako pierwsza w naszym kraju ustanowiła kobiecy rekord spadochronowy po wprowadzeniu jednolitych przepisów FAI. Ustanowiła ich zresztą kilka. A propos. Mamy w Polsce zaledwie kilka kobiet, które tak jak ona ukończyły z dobrym wynikiem Centrum Wyszkolenia Lotniczego oraz Centrum Wyszkolenia Spadochronowego. W ciągu sześciu lat — pierwszy raz ze spadochronem skoczyła 1 lipca 1952 r. — dokonała więcej niż inni w okresie piętnastu czy dwudziestu lat działalności sportowej. Szczególnie na mistrzostwach świata osiągnięte wyniki mają swoją wymowę i wartość niepodważalną.

Pierwszy start w mistrzostwach świata w Moskwie w 1956 r. był dla niej próbą sił, a nade wszystko zdobyciem doświadczenia zawodniczego. Na mistrzostwa świata do Bratysławy w 1958 r. jechała pogodna, pełna optymizmu i ukrytej nadziei na uzyskanie dobrych wyników. Rywalizacja sportowa nie była łatwa. Ówczesny trener kadry narodowej Zbigniew Chronik sądził, że polskie zawodniczki są w stanie współzawodniczyć ze spadochroniarkami radzieckimi, czechosłowackimi i bułgarskimi. Trenerzy natomiast wspomnianych zawodników zagranicznych nie przewidywali, aby Polki mogły odegrać ważniejszą rolę na mistrzostwach. Jakie było ich zaskoczenie, gdy nasza drużyna kobieca uzyskała miejsca medalowe.

Obserwowałem skoki Anny Franke na mistrzostwach świata podobnie jak i pozostałych zawodników ekipy polskiej. Raz tylko — po drugim skoku na celność lądowania — dostrzegłem w jej oczach smutek. Lądowała źle, straciła niepotrzebnie ponad czterdzieści punktów. Pilot wyrzucający zawodników był niepocieszony; przypisał sobie całą winę za ten nieudany skok. Ale czy na mistrzostwach świata — w czasie ostrego tasowania najlepszych zawodników — jest ktoś w stanie wycofać źle podaną kartę, naprawić błąd, która dla jednego skoczka jest sukcesem, a dla drugiego porażką. Anna Franke uczyniła wszystko, by lądować jak najbliżej środka koła. Konkurencja zakończyła się, a ona smutna i zamyślona, a przede wszystkim bardzo wyczerpana sterowaniem spadochronu udała się na wypoczynek. Dopiero po zakończeniu mistrzostw i dokładnym porównaniu wyników okazało się, że Anna Franke mogła zdobyć medal złoty, zostać absolutną mistrzynią świata, gdyby lądowała bliżej środka koła w konkurencji pierwszej.

Akrobację spadochronową wykonała bardzo dobrze otrzymując za przyspieszenie punkty premiowe. Po jej zakończeniu zajęła czwarte miejsce na świecie w tej trudnej dla kobiet dyscyplinie skoków. Godzi się wspomnieć, iż na mistrzostwach w Bratysławie startowało ponad dwadzieścia kobiet. Dobre miejsce uzyskane w akrobacji spadochronowej wpłynęło na przesunięcie się Ani Franke w ogólnej klasyfikacji mistrzostw na miejsce drugie — medalowe. W ekipie polskiej zapanowała radość podwójna. Oto nasza drużyna kobieca po dwóch rozegranych konkurencjach wyprzedziła spadochroniarki Czechosłowacji i zajęła również miejsce drugie. Niespodziewany atak polskich zawodniczek na mistrzowskie zespoły Związku Radzieckiego i Czechosłowacji wywołał zrozumiałą sensację. Akredytowani dziennikarze na mistrzostwach i samo biuro prasowe przypuściło istny szturm na nasze dziewczęta. One same nie były zbyt skore na udzielanie wywiadów przed zakończeniem zawodów. Czekała bowiem wszystkich uczestników mistrzostw jeszcze jedna, decydująca konkurencja. Ona zadecydowała ostatecznie, iż trzy spadochroniarki wywalczyły dla polskich barw dwa srebrne medale i zdobyły tytuły wicemistrzyń świata w skokach grupowych oraz wicemistrzyń świata w klasyfikacji drużynowej. Naszym dziewczętom do złotego medalu zabrakło 15 punktów. To, że polskie spadochroniarki zdobyły tak wysokie lokaty było również zasługą dobrych wyników Ani Franke.

A ona sama?. Następnego dnia Ania stanęła na podium dla zwycięzców obok Nadii Prjachiny. Z głośników popłynęły różnojęzyczne słowa: Polsko, Poland, Pologne, Polsza. Polen. A później udekorowano ją srebrnym medalem, wręczono plakietkę FAI i dużo, dużo kwiatów. Została absolutną wicemistrzynią świata. Radość ogarnęła nie tylko nas, ale całą miejscową Polonię.

Wieczorem, gdy rozmawiałem z Anią, wyznała krótko: że jest oszołomiona ze szczęścia, że trudno jej jeszcze w to wszystko uwierzyć, zdaje się jej, że przeżywa swój kolorowy sen z najpiękniejszej bajki.

O tamtych chwilach chętnie wspomina także i dzisiaj. Ona sama mimo upływu lat pozostałą miłą i sympatyczną osobą, wrażliwą na piękno jak również na sprawy ludzkie. Nadal interesuje się lotnictwem, czyta nasz tygodnik, utrzymuje kontakt ze starą wiarą spadochronową. Pamiętam jak kiedyś śpiewała, tańczyła, recytowała i dużo czytała. Potem przejęła wiele zainteresowań swego męża Waldemara Chamonia. A gdy przyszedł na świat ich syn — Piotruś, on stał się osią wokół której kręcił się cały jej świat. Czytanie ciekawych książek nadal jest jedną z jej życiowych pasji. Na miarę swych sił i czasu pracowała społecznie w Aeroklubie Gliwickim, a także jako sędzia sportowy zawodów spadochronowych.

Gdy ukażą się drukiem te słowa polscy skoczkowie będą mieli za sobą półmetek mistrzostw świata rozgrywanych w Jugosławii. Czy któryś z nich stanie na podium dla zwycięzców, zdobędzie medal srebrny i tytuł absolutnego wicemistrza świata? Do tej pory — mimo ciągłych startów przez dwadzieścia lat — nie zdarzyło się, aby polski skoczek dostąpił ponownie tego zaszczytu. Błyszczy więc nadal srebro z 1958 r. W miarę upływu lat jego blask będzie coraz jaśniejszy. I jeśli kiedyś nasi skoczkowie przywiozą do Polski medal srebrny przypomną wszystkim, że pierwszą, która zdobyła dla nas srebro, była ich starsza koleżanka — Ania z Aeroklubu Gliwickiego.

TADEUSZ MALINOWSKI

Zdjęcie pierwsze (po lewej) przedstawia Annę Franke po ostatnim skoku na mistrzostwach świata w Bratysławie w 1958 r. (lotnisko Vajnory). Nasza reprezentantka zdobyła tam tytuł absolutnej wicemistrzyni świata w sporcie spadochronowym. Po prawej Anna Franke-Chamoń — zdjęcie współczesne.

Zdjęcia autora

z PEZETELEM w Witebsku

JERZY R. KONIECZNY

1

2

3

W dniach 29 lipca — 5 sierpnia 1978 r. przeprowadzono w Witebsku III Śmigłowcowe Mistrzostwa Świata, w których zadebiutowała reprezentacja Polski złożona z pilotów lotnictwa cywilnego i wojskowego. Start polskich pilotów w tej imprezie był możliwy dzięki łańcuchowi dobrej woli przedstawicieli różnych rodzajów naszego lotnictwa, zważywszy iż wyjazd był nieplanowany, a zaproszenie na mistrzostwa przyszło stosunkowo późno. Podkreślić należy szczególnie życzliwe stanowisko dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Tadeusza Krepskiego, dyrektora naczelnego Przedsiębiorstwa Handlu Zagranicznego Przemysłu Lotniczego PEZETEL dr. Józefa Jabłońskiego oraz dyrekcji Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Świdnik", których decyzje i pomoc materialna pozwoliły z powodzeniem przedsięwziąć wyprawę śmigłowcową do Witebska. Udział polskiej ekipy w mistrzostwach pod firmą PEZETELA okazał się — jak już dziś wiadomo — występem udanym zarówno pod względem wyników sportowych, jak i propagandowo-reklamowym. Witebsk potwierdził jeszcze raz, że Polska jest liczącym się producentem śmigłowców w świecie oraz równorzędnym partnerem w rywalizacji sportowej lotnictwa śmigłowcowego. Impreza miała duże znaczenie dla promocji polskich śmigłowców w innych krajach, ponieważ wszystkie złote, srebrne i brązowe medale w konkurencjach obowiązkowych zdobyte zostały na śmigłowcach produkcji polskiej.

Sport śmigłowcowy jest na świecie dyscypliną stosunkowo młodą i, poza Związkiem Radzieckim, jeszcze niezbyt licznie i regularnie uprawianą w innych krajach. Jego początki sięgają przełomu lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Wówczas to przedstawiciele ZSRR przekazali na forum Międzynarodowej Komisji Wiropłatowej FAI w Paryżu swe doświadczenia z organizacji sportu śmigłowcowego i organizacji mistrzostw ZSRR w tej dyscyplinie. Z rozwojem sportu śmigłowcowego związana jest także osoba Amerykanina Ralpha P. Alexa, który — jako przewodniczący Komisji Wiropłatowej FAI — przez blisko 19 lat czynił starania, aby sportowi śmigłowcowemu nadać szerszy rozmach międzynarodowy. Poza ZSRR zawody śmigłowcowe organizowano w Wielkiej Brytanii, RFN i USA.

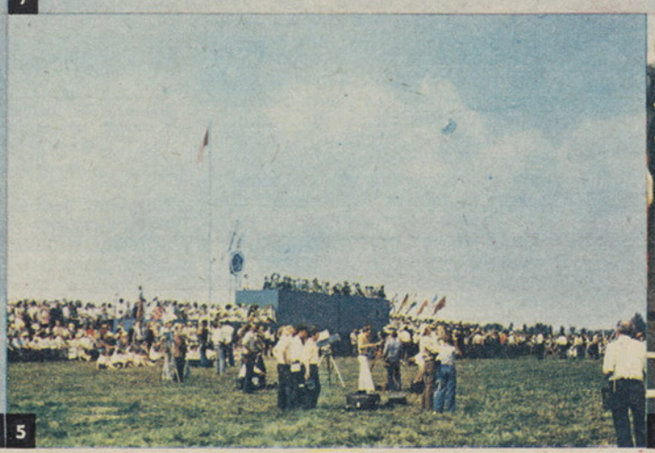
Do rozwoju sportu śmigłowcowego wniosła swoje cegiełki również Polska. Wszak, jak pamiętamy, znany nasz producent wiropłatów WSK „PZL-Świdnik" zorganizował u siebie trzykrotnie (1967, 1969 i 1971) krajowe zawody śmigłowcowe, podnosząc je za trzecim razem do rangi mistrzostw Polski. Przedstawiciel Aeroklubu PRL brał też aktywny udział w pracach Międzynarodowej Komisji Wiropłatowej FAI i był członkiem jury międzynarodowego na I Śmigłowcowych Mistrzostwach Świata w RFN. Od 1972 r. jednak w polskim sporcie śmigłowcowym niewiele się działo. Odpowiednia komisja APRL nie miała pola do popisu, ponieważ tylko w jednym aeroklubie (Świdnik) istniała sekcja śmigłowcowa. Nie było imprez krajowych ani startu w zawodach za granicą. Co by nie mówić i pisać, jest to sport kosztowny i może być uprawiany — jak na razie — jedynie przez pilotów zawodowych z lotnictwa cywilnego i wojskowego.

Nic też dziwnego, że w skromnym światku działaczy sportu śmigłowcowego zawrzało, kiedy to ze Związku Radzieckiego przyszło do Polski zaproszenie na mistrzostwa świata. Dzięki mecenatowi Wojsk Lotniczych, PEZETELA i PZL-Świdnik, udało się w Witebsku polskim pilotom startować, co jest wydarzeniem nie notowanym dotychczas w historii polskiego sportu śmigłowcowego. Dlatego też, Czytelnicy pozwolą przedstawić sobie obszerny zapis z III Śmigłowcowych Mistrzostw Świata wysłannika „Skrzydlatej", który przebywał na nich jako członek ekipy polskiej w Witebsku.

Przed tym jednak krótko o poprzednich mistrzostwach świata. Pierwsze — odbyły się we wrześniu 1971 r. w Bückenburgu (RFN). Startowali w nich przedstawiciele: Austrii, Belgii, Brazylii, Danii, Holandii, Kanady, Kolumbii, Luksemburga, RFN, W. Brytanii, USA; obserwatorów wysłały: Finlandia, Francja, Irlandia, Polska i Tunis. Ogółem startowało 31 załóg; najwięcej wystawiły ich: RFN — 12 załóg (w tym 4 pary mieszane) i W. Brytania — 8 załóg; uczestniczyło także 12 pilotek śmigłowcowych, z których 4 stanowiły samodzielne załogi żeńskie. W ogólnej punktacji po pięciu konkurencjach zwyciężyli zawodnicy RFN. Pierwszym mistrzem świata został pilot gospodarzy — Otto Brauer, wicemistrzem również pilot zachodnioniemiecki — Wolf Dieter Seifert.

Drugie mistrzostwa odbyły się w lipcu 1973 r. w W. Brytanii. Wzięli w nich udział zawodnicy z Austrii, RFN, USA, W. Brytanii i ZSRR. Najliczniej reprezentowana była W. Brytania, która wystawiła 12 załóg; po cztery załogi miały USA i ZSRR, trzy — Austria i dwie — RFN. Mistrzostwa ukończyły 23 załogi — 16 męskich, 4 żeńskie i trzy mieszane. W nieoficjalnej punktacji drużynowej 1 miejsce zajął ZSRR, 2 — W. Brytania. Mistrzem świata został pilot Związku Radzieckiego — Aleksander Kaprałow, latający w załodze z Lwem Czekałowem; wicemistrzem Anglik — Nick Hibbard z członkiem załogi W. Epri; brązowy medal zdobył O. Nitg z J. Ederem (Austria). Wśród kobiet najlepsza okazała się załoga radziecka: Tamara Jegorkina i Ludmiła Biespałowa (tytułów mistrzowskich w kategorii kobiet nie przyznawano na tych mi-

7



4 5

6

strzostwach). Rozegrano 4 konkurencje.

Po pięcioletniej przerwie III Śmigłowcowe Mistrzostwa Świata zorganizował Związek Radziecki. Jak było w Witebsku? Prosimy przeczytać.

Z WARSZAWY DO WITEBSKA

Dość wcześnie rano, w piątek 28 lipca, stawili się członkowie ekipy polskiej na lotnisku Okęcie, od strony Instytutu Lotnictwa. Jednolicie ubrani, cywile — w granatowych marynarkach z emblematem „Helicopter PZL", szarych spodniach i granatowych krawatach „PZL" (zasługa PZL ze Świdnika); wojskowi — w stalowych mundurach wyjściowych; wszyscy wyposażeni w granatowe torby podróżne przez Centrum „PZL-Warszawa". Prezentują się dobrze i budzą zrozumiałe zainteresowanie. Są z nami również: prezydent Międzynarodowej Komisji Wiropłatowej FAI Ralph P. Alex oraz sędzia amerykański Al Hazard, którzy lecą na mistrzostwa na pokładzie polskiego śmigłowca SP-SAP.

W blasku wczesnego słońca oczekiwało startu na skraju lotniska osiem śmigłowców: cztery polskie — świdnicki Mi-2 SP-SAP, dwa Mi-2 wojskowe (na których obok biało-czerwonej szachownicy widnieje emblemat PZL wojskowy Mi-8 oraz zagraniczne — dwa angielskie Hughes-500 D i dwa amerykańskie Bell 105 „Jet Ranger-3" (jeden z cywilną rejestracją RFN). Te ostatnie przyleciały do Warszawy poprzedniego dnia z Wiednia przez Kraków, by razem z ekipą polską polecieć do Witebska.

Nastrój pogodny. Oglądamy obce śmigłowce i rozmawiamy o szansach na mistrzostwach. Nasz debiut jest niewiadomą, zwłaszcza że trening był krótki i niepełny. Ale po cóż teraz o tym myśleć — zobaczymy.

Planowany start o 7.00 nie dochodzi do skutku. Nie ma jeszcze załóg amerykańskich i angielskich, które — nocując w hotelu „Victoria" — przyjeżdżają na Okęcie ze sporym opóźnieniem. Na dodatek, okazuje się, że polscy zawodnicy nie mają licencji międzynarodowych, które dopiero teraz, z rana, są wyrabiane w Biurze ZG APRL. Kierownictwo postanawia opóźnić odlot jednego śmigłowca, by móc je zabrać.

Mijają drobne kłopoty, wyjaśniają się nieporozumienia. O godz. 9.40 startuje wreszcie międzynarodowa kawalkada śmigłowcowa — z kursem na Białystok. Zgodnie z ustalonym planem szyk prowadzi Stanisław Kasperek świdnickim Mi-2, który staje się naszym śmigłowcem flagowym. Za nim, z bagażami i częścią ekipy leci duży Mi-8, na pokładzie którego jest Wasz sprawozdawca. Napowietrzna kawalkada formuje szyk klina, z naszej lewej strony lecą skosem Anglicy, z prawej Amerykanie; za nimi Mi-2. Widok to zapewne z ziemi niecodzienny, bowiem nasz przelot wzbudza duże zainteresowanie mieszkańców mijanych wsi i miasteczek. Lecimy na wysokości ponad 150 metrów, co na ziemi daje o sobie znać dużym warkotem silników ośmiu maszyn. My ten warkot odczuwamy również w kabinie naszego Mi-8, ale nic to w porównaniu z urokiem jakby majestatycznego lotu na śmigłowcu, z którego możemy podziwiać piękno naszej ziemi ojczystej — barwną mozaikę pól, lasów, dobrze utrzymanych dróg, zagospodarowane wsie i rozbudowywujące się miasteczka. Podróży sprzyja piękna, słoneczna pogoda i bardzo dobra widoczność. Martwią nas tylko widoczne tu i ówdzie powalone wichurą i deszczem łany dojrzewających zbóż. Jakie to będą żniwa? Jeszcze ich jakoś na trasie nie widać.

O 11.00 cała śmigłowcowa kawalkada przelatuje w paradnym szyku nad lotniskiem Aeroklubu Białostockiego i ląduje na nim. Witają nas działacze aeroklubu wiązankami kwiatów, wręczając pamiątkowe proporczyki. Jest nadspodziewanie dużo publiczności, bo białostocka „Gazeta Współczesna" dobrze ten przylot zareklamowała. Samochodowe cysterny rozpoczynają napełnianie paliwem maszyn. Aż dziw bierze, ile „pożera" go osiem śmigłowców.

NA ZDJĘCIACH:

1. Witebski pomnik ku czci Bohaterów Wielkiej Wojny Ojczyźnianej.

2. Uczestnicy mistrzostw zostali zakwaterowani w nowoczesnym hotelu „Witebsk" wybudowanym w 1974 r. z okazji 1000-lecia miasta. Obok hotelu — centralny dom towarowy.

3. Ekipa polska przed „swoim" „Ikarusem"

4. Polski Mi-2 pod niebem Witebska.

5. Otwarcie mistrzostw uświetniły ciekawe półtoragodzinne pokazy lotnicze, gromadząc na lotnisku tłumy publiczności i dziennikarzy. W środku — trybuna honorowa.

6. Dziewczęta w strojach ludowych i goście zagraniczni w czasie pokazów lotniczych.

7. W czasie pokazów demonstrowano skoki spadochronowe na nowych radzieckich „latających skrzydłach" typu PO-9.

8. Polskie wojskowe Mi-2 i Mi-8 (w głębi — z lewej), które do Witebska dotarły drogą powietrzną.

9. Zachodnioniemiecki Bell „Jet Ranger-3" w Witebsku.

10. Na witebskim lotnisku Bell UH-1D w barwach zachodnioniemieckiej Luftwaffe.

11. Amerykański Bell „Jet Ranger-3" na mistrzostwach.

Zdjęcia: JERZY R. KONIECZNY

10

11

Po dwu i półgodzinnym postoju, sprawnej odprawie paszportowo-celnej, lecimy dalej, żegnani serdecznie przez białostoczczan. Godzina 13.30. Kurs — Wilno. Jest ponownie okazja, na trasie przez Augustów, Suwałki, podziwiać piękno naszego pojezierza. W 50 minucie lotu, w rejonie Sejn, przekraczamy granicę państwową. Jesteśmy już nad Litewską SRR. Przez Olitę dolatujemy około 15.00 do Wilna, które wita nas przepiękną panoramą miasta, położonego wśród zielonych wzgórz. Z lewej strony, za Wilią, jawi się malowniczo położone osiedle mieszkaniowe Lazdinaj.

Lądujemy na lotnisku komunikacyjnym „Aeroflotu". Przesuwamy wskazówki zegarków o godzinę naprzód. Tu jest godzina 16.15 czasu moskiewskiego. Czekają na nas już od rana, z dwoma śmigłowcami DOSAAF, przedstawiciele radzieckich organizatorów mistrzostw. Serdeczne powitania. Po odprawie celno-paszportowej, ponowne napełnianie zbiorników paliwem. W porcie lotniczym gospodarze częstują nas posiłkiem. Postój w stolicy Litwy trwa blisko trzy godziny. Nie jesteśmy zbyt pewni czy jeszcze dzisiaj polecimy dalej. Przedstawiciele DOSAAF zapewniają jednak, że przed zmrokiem dotrzemy do Witebska.

O godzinie 18.00 startujemy w dalszą drogę — do Mińska, stolicy Białorusi. Lecimy teraz „gęsiego". Prowadzi śmigłowiec DOSAAF, za nim (w odległościach 100-metrowych) maszyny zachodnie, potem polskie; nasz Mi-8 leci przedostatni. Cały ten napowietrzny, teraz mocno rozciągnięty konwój zamyka maszyna DOSAAF. Nakazana wysokość ponad 200 m. Instrukcja brzmi, że gdyby któryś ze śmigłowców obcych musiał z jakichś przyczyn lądować w terenie, reszta leci dalej, a tym lądującym zajmie się lecący jako ostatni śmigłowiec radziecki. Ale nic takiego się nie zdarza. Po półtorej godzinie lotu lądujemy na aeroklubowym lotnisku w Mińsku, przygotowanym specjalnie na tę okazję. Witają nas serdecznie miejscowi działacze, częstując napojami orzeźwiającymi.

Jest 19.30. Słońce chyli się wyraźnie ku zachodowi. Postój trwa tylko pół godziny. Po napełnieniu paliwem śmigłowców — lecimy już bezpośrednio do Witebska. Tym razem na wysokości ponad 500 m. Gdzieś w połowie drogi — zachodzi czerwono słońce. Czy aby na pogodę, martwimy się? Na witebskie lotnisko aeroklubowe dolatujemy o godz. 21.25. Zmęczeni, ale zadowoleni, że osiągnęliśmy cel. W sumie — sześć godzin lotu i około 920 przelecianych kilometrów. Jak na jeden dzień — wystarczy.

POZNAJMY SIĘ NAWZAJEM

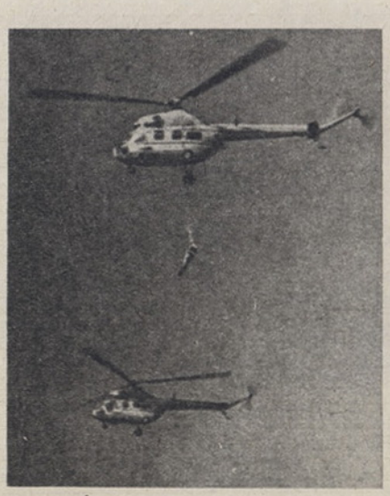
Nazajutrz Witebsk powitał nas czystym, pełnym słońca błękitem nieba. Dobra to prognoza dla mistrzostw, zapowiedź, że podczas ich trwania sprzyjać nam będzie dobra pogoda. Tak też było w istocie, towarzyszyła ona imprezie aż do ostatniej konkurencji. W rozmowach podkreślało się też często, że radzieccy organizatorzy z DOSAAF przygotowali mistrzostwa z rozmachem, zamawiając nawet dobrą pogodę. Przedtem w Witebsku było zimno, pochmurno i deszczowo, tak jak u nas w Polsce.

Witebsk, trzecie co do wielkości miasto Białorusi, przygotował się na przyjęcie uczestników mistrzostw starannie i odświętnie. Były flagi, transparenty (także w języku polskim) i kwiaty, wyrażające gościnność i serdeczność mieszkańców. Do dyspozycji ekip zagranicznych i organizatorów imprezy oddano położony w centrum nowoczesny hotel „Witebsk", wyłączony na okres trwania mistrzostw z ruchu publicznego. Znaleźli oni w nim wygodne zakwaterowanie w pokojach jedno i dwuosobowych, mając zarazem dobre wyżywienie w hotelowej restauracji. Poszczególnym ekipom przydzielono kremowo-czerwone autokary „Ikarus", którymi dowożono je codziennie na oddalone o 19 km od miasta lotnisko aeroklubowe. Autokarem nr 1 jeździli Amerykanie, nr 2 — Anglicy, nr 3 — członkowie ekipy RFN, numer 4 — Polacy, a nr 5 — Węgrzy. Na każdym z nich z przodu widniało godło państwa i nazwa kraju w języku ojczystym. Dwa inne autokary woziły sędziów, dziennikarzy i pracowników techniczno-organizacyjnych zawodów. Kierownictwo mistrzostw dysponowało samochodami „Wołga". Każdego dnia o 8.30 autokary wyjeżdżały sprzed hotelu w szyku zwartym, budząc zawsze zainteresowanie mieszkańców, którzy na ulicach pozdrawiali nas serdecznie.

Żaden z nas nigdy w Witebsku nie był, więc trudno było uwierzyć, widząc nowoczesną rozległą zabudowę miasta, że było ono w czasie wojny bardzo zniszczone, bo aż w 98 procentach. Przed wojną miał Witebsk 180 tysięcy mieszkańców, zaraz po wyzwoleniu liczył zaledwie 118 (słownie: sto osiemnaście) osób, a dziś — jest tonącym w zieleni miastem 300-tysięcznym, z nowoczesnym budownictwem, szerokimi arteriami, licznymi zakładami przemysłowymi i uroczą rzeką — Zachodnią Dźwiną — przepływającą masto w poprzek. Jest Witebsk miastem, mimo swej 1000-letniej tradycji, zbudowanym od nowa, pulsującym własną i swych mieszkańców młodością.

Jest sobota, 29 lipca. Po śniadaniu, już na lotnisku, poznajemy na odprawie powitalnej kierownictwo mistrzostw: ich dyrektora — gen. Jurija Utkina; jego zastępcę, zarazem kierownika ekipy ZSRR i członka jury miedzynarodowego — Wiktora Sacharowa. Jury przewodniczy Ralph P. Alex, a jego członkami, oprócz wspomnianego W. Sacharowa, są: mgr inż. Ryszard Witkowski (Polska), Otto Rietdorf (RFN), zarazem sędzia główny mistrzostw oraz kierownik ekipy angielskiej — Erik Brown.

Tego dnia zostają wylosowane numery konkursowe zawodników. Wiemy już, kto startuje w mistrzostwach, Próbuję więc zebrać trochę informacji o naszych konkurentach.



Akrobacje gimnastyków na trapezach podwieszonych pod śmigłowcami Mi-2 były jedną z atrakcji pokazów w Witebsku.

Najpierw jednak kilka słów o polskich pilotach.

Polacy wylosowali następujące numery konkursowe: nr 1 — nasza jedynaczka, Teresa Ćwik-Maszczyńska. Pracuje w oddziale PUL we Wrocławiu, jest pilotką szybowcową i samolotową. Ma 1 300 wylatanych godzin. Na śmigłowcach zaczęła latać dopiero w kwietniu br., a do mistrzostw zdołała wylatać na nich zaledwie 70 godzin. Jej operatorką w IV konkurencji jest młoda pilotka szybowcowa i samolotowa z Aeroklubu w Świdniku — Małgorzata Białowąs. Nr 21 wylosował znany i doświadczony pilot, uczestnik wielu zawodów, Stanisław Kasperek, pracujący w oddziale agro w WSK „PZL-Świdnik". Jest Zasłużonym Mistrzem Sportu, sześciokrotnym mistrzem Polski w akrobacji samolotowej, ma 42 lata; na samolotach wylatał 5,5 tys. godzin — na śmigłowcach 2 tys. godzin. Z nr 22 startuje Krzysztof Kaczanowski, pilot Zespołu Lotnictwa Sanitarnego we Wrocławiu. Trzykrotny zwycięzca w krajowych zawodach śmigłowcowych, 46 lat; 2,5 tys. godzin wylatanych na samolotach i 2 300 na śmigłowcach. Mjr pil. Aleksander Przydatek z Wojsk Lotniczych ma nr 23, liczy 44 lata; śmigłowcowy wicemistrz Polski (1971), na śmigłowcach wylatał 3 tys. godzin. Mjr pil. Juliusz Lewandowski z Wojsk Lotniczych (nr konkursowy 24) ma 49 lat; na śmigłowcach wylatał 4 tys. godzin, a na samolotach — 1 800. Ppor. pil. Leszek Lewandowski z Wojsk Lotniczych wylosował nr 25. Ma 29 lat, jest wychowankiem Aeroklubu Kujawskiego, szybownikiem (160 h); na śmigłowcach wylatał 1 350 godzin.

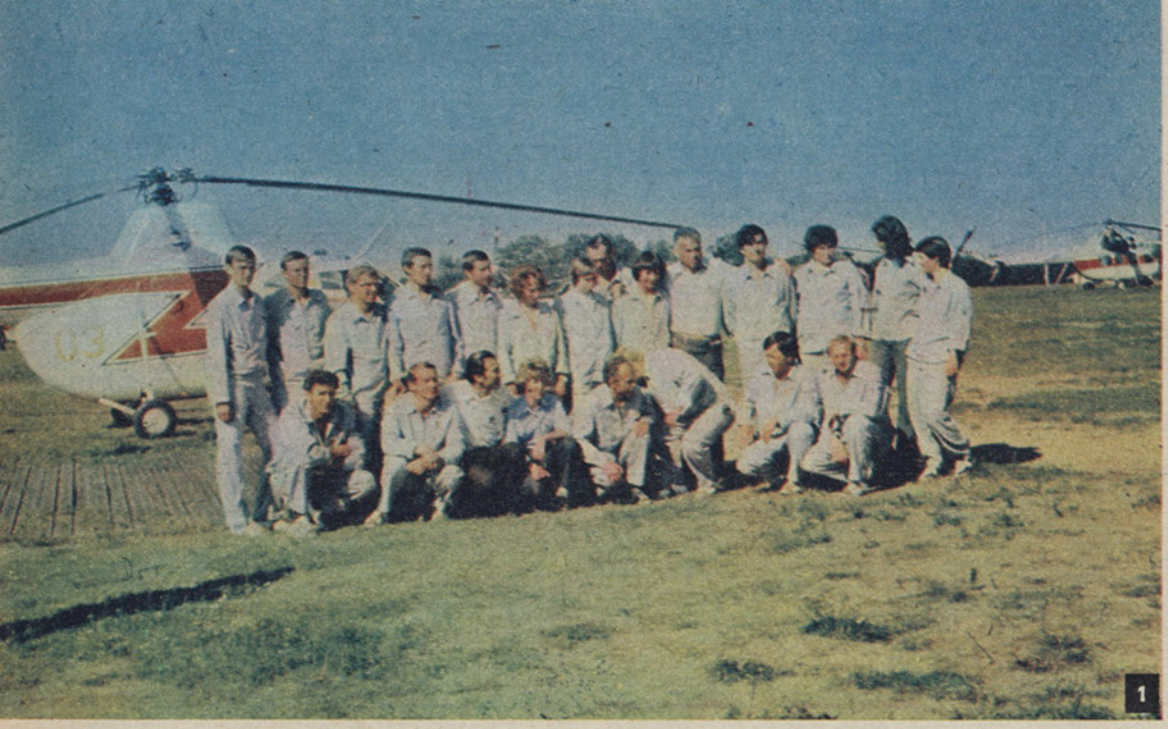
Zawodnicy Wielkiej Brytanii przybyli na mistrzostwa w osłabionym składzie i na własny koszt. Tuż przed wyjazdem, premier rządu wydał zakaz startu w Witebsku pilotom wojskowym. W składzie ekipy znaleźli się więc tylko amatorzy sportu śmigłowcowego, zrzeszeni w aeroklubie i dysponujący własnym sprzętem. Dwaj z nich, Richard i David George, są właścicielami wielkich fabryk produktów żywnościowych, a dwaj następni — Mike Smith i Graham Taylor — synami milionerów brytyjskich. Smith jest instruktorem śmigłowcowym. Taylor, najmłodszy uczestnik mistrzostw, ma 200 wylatanych godzin na śmigłowcach. Ekipa angielska prezentowała się ładnie, w srebrnych kurtkach, na których wypisana była miła sercu pilotów śmigłowcowych sekwencja: „Latanie jest niebiańskie, zawis — boski".

Ekipa Republiki Federalnej Niemiec liczy 22 członków. W jej składzie są piloci lotnictwa wojskowego (Luftwaffe) i lotnictwa armii lądowej. Przylecieli trasą północną przez Bałtyk wraz z dwoma śmigłowcami, własnym samolotem transportowym „Transal". Lądował on na witebskim lotnisku komunikacyjnym „Aeroflotu", skąd śmigłowce po zmontowaniu przeleciały na lotnisko aeroklubowe. Szczególną sensację wśród uczestników mistrzostw wzbudzał ich Bell UH-1, z dużym napisem „Luftwaffe" po obu stronach kadłuba. Dużym zainteresowaniem cieszył się śmigłowiec Bölkow Bo-105, któremu towarzyszyła stosowna reklama na pomarańczowych kombinezonach członków ekipy i na licznie rozdawanych nalepkach: „Nawet ptaki zazdroszczą...". (jemu, Bo-105, że tak wspaniale lata). Grupę zawodników stanowili: starszy porucznik Jürgen Kammann, ur. w 1938, latający na śmigłowcach od 1958; kapitan — Wolfram Kolman, ur. w 1939, latający od 1960 r.; porucznik — Zygfryd Kolm, ur. w 1941, latający od 1968; kapitan — Karl Zimmermann, ur. w 1941, latający od 1964; kapitan — Karl Huber, ur. w 1948, latający od 1972 i pilot cywilny — Hartmund Zimmer, właściciel śmigłowca Bell „Jet Ranger-3" (z rejestracją cywilną), którym Amerykanie lecieli z Warszawy do Witebska. Na mistrzostwach przejęła go ekipa RFN, tak iż Amerykanie startowali tylko na jednym śmigłowcu. Kierownikiem ekipy RFN był ppłk Menges.

Ekipa Stanów Zjednoczonych była na mistrzostwach jedną z liczniejszych grup, dysponując do startu w konkurencjach tylko jednym śmigłowcem Bell „Jet Ranger-3". Nastręczało to organizatorom sporo kłopotów, ponieważ — jak się potem okazało — naruszało czasowy harmonogram lotów w konkurencjach. Ekipa USA wystawiła, jako jedyna z zespołów zagranicznych, pełną drużynę żeńską. W jej skład wchodziły: Betsy Johnson — lata zawodowo na śmigłowcach w stanie Oregon; Michele Monzo — 20 lat, najmłodsza uczestniczka mistrzostw; Teri Rupp — z San Karlos (Kalifornia), zaczęła latać na śmigłowcach w wieku 17 lat, w 1977 r. zdobyła uprawnienia instruktora śmigłowcowego, lata zawodowo, przewożąc dziennikarzy na „Jet Ranger". Wśród kobiet były w ekipie m. in.: Betsy Lyster — lekarz kierujący służbą medyczną na lotniskach komunikacyjnych w stanie Colorado, w czasie II wojny światowej służyła jako lekarz w kobiecym zespole śmigłowcowym w armii; Charlotta Kelly — ze stanu Arizona, konsultant lotnictwa, w 1955 zdobyła uprawnienia mechanika-technika śmigłowcowego. Drużynę męską stanowili: Bob Greeno — ze stanu Colorado, właściciel firmy śmigłowcowej „Helicontry", w 1967 otrzymał złoty medal stowarzyszenia śmigłowcowego USA; Len Kasdorf — ze stanu Colorado, właściciel firmy „Helicopter Consolidatent Incorporation", był pilotem w lotnictwie morskim; Bruce Webster — konsultant techniczny bezpieczeństwa lotów stowarzyszenia śmigłowcowego USA, pilot samolotowy i śmigłowcowy oraz skoczek spadochronowy, latał na śmigłowcach w armii ame-

DANE ŚMIGŁOWCÓW III ŚMIGŁOWCOWYCH MISTRZOSTW ŚWIATA

Kraj	Typ	Prędkość (km/h)	Masa (kg)	Moc silników (kW)	Pułap (m)
ZSRR (cztery)	Mi-1 (SM-1)	190	2 550	423,2	4 000
ZSRR (cztery)	Mi-2	210	3 550	2 x 294,4	4 000
Polska (trzy)	Mi-2	210	3 550	2 x 294,4	4 000
Węgry (dwa)	Ka-26	160	3 250	2 x 239,2	4 500
Węgry (jeden)	Mi-1 (SM-1)	190	2 550	423,2	4 000
RFN (jeden)	Bell UH-1D	215	4 310	1 045,1	7 800
RFN (jeden)	Bölkow Bo-105	225	2 300	2 x 298,8	6 000
RFN (jeden)	Bell „Jet Ranger-3"	240	1 450	294,4	6 000
USA (jeden)	Bell „Jet Ranger-3"	240	1 450	294,4	6 000
W. Brytania (dwa)	Hughes 500D	282	1 200	276	7 900



rykańskiej; John William — ze stanu Texas, pilot zakładów śmigłowcowych Bell, przedtem latał w armii USA; oraz Ned Giliand.

Zespół węgierski był sześcioosobowy — kierownik Józef Fárrah i zawodnicy: László Rétháti — członek klubu sportowego MALEV, pilot lotnictwa gospodarczego, ur. 1934, wylatał 2200 godzin; László Fehéregyházi — członek klubu MALEV, ur. w 1949, lata na Ka-26 w lotnictwie spodarczym, inspektor i główny pil. doświadczalny tegoż lotnictwa, wylatał 2000 godzin; György Kocács — członek centralnego klubu MHSZ, ur. w 1934, lata na Mi-1 (SM-1), wylatał 2500 godzin; Gabor Antus — członek centralnego klubu MHSZ, ur. w 1944, lata na Mi-1 (SM-1), wylatał 800 godzin; János Magyar — członek klubu MALEV, ur. w 1944, lata na Ka-26 w lotnictwie gospodarczym, wylatał 2000 godzin. Piloci węgierscy startowali na przystosowanych do zawodów śmigłowcach Ka-26, wypożyczonych od organizatora mistrzostw.

Faworytem mistrzostw była, oczywiście ekipa gospodarzy. Związek Radziecki wystawił 2 drużyny żeńskie po 3 pilotki + 2 operatorki i dodatkowo 1 pilotkę w klasyfikacji indywidualnej oraz 2 drużyny męskie po 5 pilotów i 1 pilota w klasyfikacji indywidualnej — w sumie 7 zawodniczek i 11 zawodników. W obydwu drużynach były, można bez przesady powiedzieć, gwiazdy radzieckiego sportu śmigłowcowego.

W skład I zespołu kobiecego wchodziły: Ludmiła Prichodko — instruktor, absolutna mistrzyni ZSRR w sporcie śmigłowcowym, mistrz sportu ZSRR klasy międzynarodowej; Ludmiła Korniewa — instr. Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. P. Czkałowa, inż. lotniczy, wylatała 600 godzin na śmigłowcach; Tatiana Draniczewa — inż. CAGI, mistrz sportu, pil. samolotowy i śmigłowcowy, wylatała ponad 400 godzin. II zespół kobiecy stanowiły: Ludmiła Biespałowa — instr. mistrz sportu ZSRR klasy międzynarodowej, na śmigłowcach wylatała ok. 3000 godzin; Natalia Kostarewa — inż., mistrzyni ZSRR, pilot szybowcowy, samolotowy i śmigłowcowy, na śmigłowcach wylatała 300 godzin; Lilia Pietuchowa — ur. w Witebsku, gdzie w 1974 wyszkoliła się na śmigłowcach. Indywidualnie startowała Nadzieżda Mariejewa- Mieleszkina — instr. Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W.P. Czkałowa, na śmigłowcach wylatała ok. 400 godzin.

I zespół męski ZSRR reprezentowali: Aleksander Kaprałow — absolutny śmigłowcowy mistrz świata z 1973 r., instr., 32 lata, zasłużony mistrz sportu, ślusarz; Albert Lambakachar — kierownik aeroklubu jegorowskiego, absolutny mistrz ZSRR, 38 lat instr., uczestnik II mistrzostw świata, wylatał ponad 3000 godzin; Konstantin Karasiew — instr. aeroklubu rostowskiego, 31 lat, wylatał ponad 2000 godzin; Władimir Smirnow — instr. aeroklubu nowosybirskiego, 33 lata trzykrotny śmigłowcowy mistrz ZSRR, uczestnik II mistrzostw świata, na śmigłowcach lata od 1966 r., wylatał 3000 godzin; Walentin Popow — instr. Aeroklubu im. W.P. Czkałowa, 28 lat, ślusarz-mechanik moskiewskich zakładów śmigłowcowych, wylatał ok. 2000 godzin. W skład II zespołu wchodzili: Stanisław Ignatienko — instr. aeroklubu rostowskiego, 33 lata, uczestnik II mistrzostw świata, pilot samolotowy i śmigłowcowy, wylatał ok. 3000 godzin; Wiktor Sołowiew — instr. aeroklubu nowosybirskiego, na śmigłowcach od 1966, wylatał ponad 2000 godzin; Wiaczesław Żarkow — pil. inż., 29 lat, oficer lotnictwa Armii Radzieckiej, na śmigłowcach od 1970 wylatał ponad 1000 godzin; Walerii Smirnow — instr. aeroklubu jarosławskiego, 38 lat, elektromonter, w lotnictwie sportowym od 1965, wylatał ok. 3000 godzin; Anatolij Ułanow — instr. Aeroklubu im. W. P. Czkałowa, technik, 23 lata, od 1974 w aeroklubie, wylatał ok. 300 godzin. Indywidualnie startował Władimir Brien.

Do udziału w mistrzostwach zgłoszona była również przybyła do Witebska jedna reprezentantka RFN, ale wycofała się z konkurencji, z braku operatorki swej narodowości.

Na mistrzostwa do Witebska przysłała swoich trzech obserwatorów Bułgaria, gdzie rok temu nastąpiła reorganizacja lotnictwa sportowego. Zostało ono, jak było dotychczas, wydzielone z Dymitrowskiego Komsomołu i weszło w skład nowo utworzonej techniczno-obronnej masowej organizacji społecznej — w skrócie OWTPN. Od trzech miesięcy ukazuje się specjalny miesięcznik tej organizacji p.n. „Patriot". Jednym z trzech obserwatorów bułgarskich był przedstawiciel tego czasopisma — red. K. Korolew.

Skoro piszę już o prasie, to trzeba przy okazji dodać, że środki masowego przekazu były licznie reprezentowane na mistrzostwach, zarówno przez centralną, moskiewską jak i białoruską prasę, radio i telewizję. Byli też dziennikarze z prasy lotniczej. Nasz bratni radziecki miesięcznik lotniczy DOSAAF „Krylia Rodiny" przysłał do Witebska czterech redaktorów, z których jeden — red. A. Malkow — był kierownikiem biura prasowego. Był także zastępca redaktora naczelnego, wychodzącej od stycznia br. gazety „Wozdusznyj Transport" — red. A. Gorochow, którego niektórzy Czytelnicy być może pamiętają z nazwiska, ponieważ publikował swe artykuły na łamach „Skrzydlatej" za pośrednictwem Agencji Prasowej Nowosti. Spotkałem więc i ja sporo kolegów po fachu, z którymi od lat jestem zaprzyjaźniony. Wśród wielu dziennikarzy obsługujących mistrzostwa, szczególną uwagę zwracał na siebie sympatyczny, starszy pan, amerykański korespondent pisma „New York Airways" — red. Ben Kosywer, który po wielokroć podkreślał w rozmowach, że dla niego obecność w Witebsku jest wielkim przeżyciem, ponieważ tu urodzili się i mieszkali jego rodzice, którzy w 1912 r. wyemigrowali z Rosji do USA. Wiele mu o swych rodzinnych stronach opowiadali, więc tak bardzo chciał zobaczyć ziemię swych ojców. Wykorzystał właśnie ku temu mistrzostwa śmigłowcowe.

W ten sobotni, organizacyjno-techniczny, dzień 29 lipca poznawaliśmy się nawzajem, wymieniając przy tej okazji, jak to jest już w zwyczaju, znaczki, plakietki, nalepki i różne drobne upominki. Nasza ekipa dobrze była wyposażona w materiały propagandowo-reklamowe PEZETELA i WSK „PZL-Świdnik", co powodowało, że byliśmy stale indagowani i chętnie się z nami wymieniano. I tak było przez cały czas trwania mistrzostw. Firmowy znak „PZL" w różnej postaci błyszczał wśród organizatorów i obsługi mistrzostw, członków ekip zagranicznych, na śmigłowcach, nawet na samochodach i autokarach.

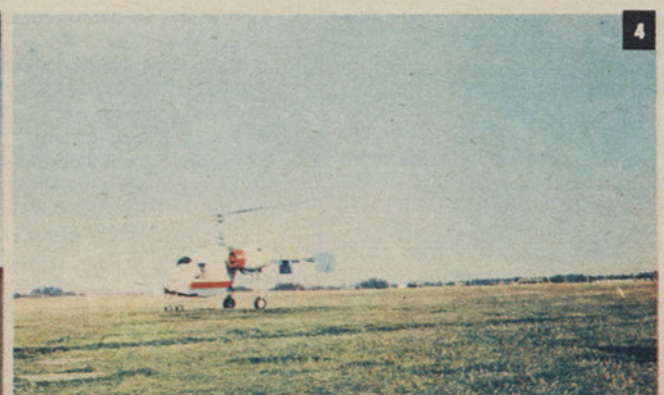
(cdn.)

JERZY R. KONIECZNY

NA ZDJĘCIACH:

1. Kierownictwo mistrzostw i ekipa Związku Radzieckiego na mistrzostwach świata.
2. Ekipa Stanów Zjednoczonych AP.
3. Polski śmigłowiec wojskowy Mi-2 ze znakiem PZL.
4. Radziecki śmigłowiec Ka-26.
5. Zachodnioniemiecki Bölkow Bo-105.

Zdjęcia: JERZY R. KONIECZNY



Zdjęcie: J. Czerniak.

LOTY BEZPIECZNE I BEZUSTERKOWE

Inż. Jerzy Polkowski pracuje w PLL „LOT" od 1955 r. Od 16 lat jako kierownik działu technicznego. Absolwent wydziału lotniczego Politechniki Warszawskiej z 1952 r. Specjalność — technologia i eksploatacja silników. Miłośnik lotnictwa. Dzięki takim ludziom jak inż. Jerzy Polkowski lotowskie samoloty latają bezpiecznie i bezusterkowo. Oczywiście jest to wynik nie jednej osoby, ale całego zespołu inżynierów, techników, mechaników, pilotów i całego personelu PLL LOT. Ale inż. Polkowski wniósł szczególnie duży wkład pracy w osiągnięcie tego stanu, za co kapituła „Błękitnych Skrzydeł" przyznała mu to wyróżnienie za rok 1977.

— Czym Pan zajmuje się na co dzień, w swojej pracy zawodowej?

— Odpowiadając lapidarnie dział techniczny zapewnia latanie bezpieczne i bezusterkowe.

— To zbyt lapidarnie. Na czym ono polega?

— Działamy wielokierunkowo. Przede wszystkim zajmujemy się obsługą techniczną samolotów, tj. opracowaniem systemów obsługi oraz opracowaniem instrukcji. Drugi kierunek to głównie sprawy modyfikacji w samolotach (np. wymiana poszczególnych urządzeń). Dokonujemy je albo na podstawie gotowej dokumentacji, albo dokumentacji własnej uzgadnianej z producentem. Oczywiście sami decydujemy o modyfikacji jaką należy wprowadzić w poszczególnych samolotach. Kolejna sprawa to określanie czasokresu pracy każdego agregatu i całego samolotu do przeglądu technicznego, remontu i między remontami.

— Jak sądzę na tych zadaniach nie kończy się działalność działu technicznego?

— Zajmujemy się także opracowaniem instrukcji użytkowania samolotu, ustaleniem parametrów lotu i sposobów wykonywania poszczególnych czynności. Ponadto opracowujemy instrukcje użytkowania samolotu w locie; są to instrukcje dla pilotów indywidualne dla każdego samolotu oraz listy kontrolne czynności załogi latającej zarówno przedstartowych, jak i w czasie całego lotu. Instrukcja użytkowania samolotu w locie, to kilka grubych ksiąg, które muszą się znajdować cały czas na pokładzie. Składa się ona z dwóch części. Pierwsza pt. „Wykonanie lotu" zawiera precyzyjne przepisy działania załogi — podkreślam jeszcze raz, opracowane indywidualnie dla każdego egzemplarza samolotu, nie tylko w zwykłych okolicznościach typowego lotu, ale także i dla sytuacji awaryjnych. Część druga pt. „Eksploatacja poszczególnych instalacji w locie" składa się z przepisów użytkowania wszystkich urządzeń znajdujących się na pokładzie.

Fragment takiej instrukcji dla nietypowej sytuacji, np. co ma zrobić załoga w razie pożaru zamieszczono obok.

— Jak przygotowujecie się do zakupu nowego sprzętu?

— Przewidując nabycie nowych samolotów, zaczynamy opracowywać tzw. wymagania techniczne, które dotyczą nie tylko typu samolotu, ale nawet i konkretnego egzemplarza.

— Podkreśla Pan konsekwentnie indywidualności poszczególnych maszyn. Czy rzeczywiście są jakieś różnice dla samolotów tego samego typu?

— Ależ oczywiście. Na ogół samoloty są kupowane pojedynczo. W chwili ich nabycia maszyny tego samego typu mają różnice konstrukcyjne, ponieważ przemysł wytwarzający samoloty nieustannie dokonuje ulepszeń. Następne różnice występują podczas prac modyfikacyjnych w czasie użytkowania.

— Można prosić o przykład?

— Turbośmigłowe samoloty Il-18 w chwili kupna miały dwa różne typy silników, zanim nie ujednoliciśmy ich podczas modyfikacji. Akcji tej jeszcze nie zakończono. Każdy silnik ma nieco odmienną moc, więc i nieco inne zużycie paliwa, różną prędkość oderwania od ziemi — prawie wszystkie parametry mogą się niewiele różnić od siebie, a ten fakt trzeba uwzględnić w instrukcji dla pilotów.

— Czy długo trwa praca nad instrukcją szczegółową?

— Około pół roku i nie kończy się z chwilą jej wydrukowania. Najmniejsza zmiana modyfikacyjna w samolocie jest w instrukcji uwzględniana. Krótko mówiąc jest to praca ciągła.

— Wspomniał Pan o określaniu czasokresu pracy samolotu. Czy są one ustalone raz na zawsze?

— Samoloty muszą być przeglądane cyklicznie po przepracowaniu określonej liczby godzin w powietrzu. Ale weźmy na przykład samoloty turbośmigłowe. Początkowo przeglądy cykliczne były dokonywane po przepracowaniu 25, 50, 100, 500 i 1000 godzinach. Jednak na podstawie przeprowadzonych wnikliwych analiz stanu technicznego przekonaliśmy się, iż mamy do czynienia z wysokim poziomem jakości i niezawodności sprzętu radzieckiego. Dlatego też obecnie dokonujemy przeglądów samolotów po przepracowaniu godzin: 100, 200, 400, 800 i 1600. Obsługa tych samolotów zmienia się wraz z poznawaniem przez nas sprzętu i zdobywanym doświadczeniem.

— Na pewno przedłużenie okresów między przeglądami technicznymi przynosi określone korzyści?

— Są one bardzo wymierne. Krótko mówiąc dziesiątki tysięcy roboczogodzin zaoszczędzonych na samych tylko przeglądach, nie mówiąc już o tym, że rzadziej samolot zostaje wyłączony z lotów rozkładowych. Bez zwiększenia zatrudnienia możemy obsługiwać rosnącą liczbę samolotów PLL LOT. Przedłużenie żywotności poszczególnych maszyn poprzedziła praca nad analizą uszkodzeń i ich rodzajem.

— Interesuje nas samolot Il-62?

— W tym przypadku nastąpił skok jakościowy. W pierwszym etapie wydłużyliśmy czas przeglądów cyklicznych i obsługi z 200, 600 i 1200 godzin do 300, 900, 1800 godzin. W drugim etapie nastąpiło wydłużenie czasokresu do naprawy samolotu. Zazwyczaj naprawa ma być wykonana po 2700 lądowań lub po wylataniu 8400 godzin. Jednak układ naszych linii jest taki, że tych dwóch warunków jednocześnie nie można spełnić. Stan samolotu wydawał się na tyle zadowalający, że mogliśmy przedłużyć okres do naprawy. Po analizach i konsultacjach z biurem konstrukcyjnym ustalono specjalny zakres prac, po wykonaniu których wydłużono na razie dla jednego egzemplarza czasokres do naprawy na 3200 lądowań czyli o 500 lądowań więcej lub po wylataniu do 9000 godzin. Po upewnieniu się o słuszności naszych przedsięwzięć, będziemy przeprowadzali tę operację na innych egzemplarzach.

— Przedłużenie okresu eksploatacji wymagało wiele pracy...

— Ale i efekt jest ogromny. Powstała możliwość przesunięcia napraw samolotów z okresu letniego (maj-sierpień) na sezon zimowy, kiedy jest mniejsze zapotrzebowanie na loty. Mamy teraz pewne możliwości elastycznego stosowania terminów napraw.

— Słyszałem także o wydłużeniu żywotności silników samolotu Il-62.

— Rzeczywiście. Dzięki wprowadzeniu nowoczesnej metody badania według stanu technicznego uzyskaliśmy wydłużenie żywotności silników NK-8 z 5000 h do 6700 h dla wszystkich silników, a dla silników tzw. próbnych nawet do 8000 h. Rozpatrujemy możliwość przedłużenia żywotności dla silników próbnych do 9000 h. Jest to praca prowadzona wspólnie z Biurem Konstrukcyjno-Doświadczalnym Silników i z innymi użytkownikami tych samolotów.

— Dziękuję za interesującą rozmowę.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

POŻAR W GONDOLI SILNIKA

1. I kolejka gaszenia — włączenie	AUTOMATYCZNE
2. Dźwignię sterowania silnikiem w położenie „STOP"	PRZESTAWIĆ
3. Zawór pożarowy płonącego silnika	ZAMKNĄĆ
4. Pobór powietrza z płonącego silnika	WYŁĄCZYĆ
5. Prądnicę płonącego silnika	WYŁĄCZYĆ
6. II kolejka gaszenia — w razie potrzeby	WŁĄCZYĆ
7. III kolejka gaszenia — w razie potrzeby	WŁĄCZYĆ
8. Przełącznik doprowadzania gazu neutralnego w położenie „DO GONDOLI" — w razie potrzeby	PRZESTAWIĆ
9. Przełącznik syreny	WYŁĄCZYĆ
10. Po ugaszeniu pożaru:	
— przełącznik doprowadzania środka gaszącego	WYŁĄCZYĆ
— przełącznik doprowadzania gazu neutralnego	WYŁĄCZYĆ
11. Lądowanie na najbliższym lotnisku	WYKONAĆ

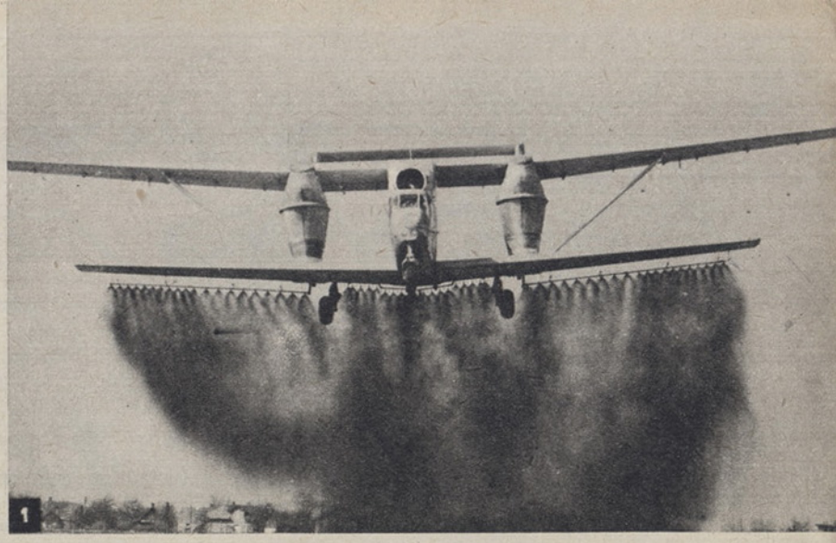
UWAGA: W PRZYPADKU POŻARU W GONDOLI SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ AWARYJNE ZNIŻANIE, A W PRZYPADKU NIE UGASZENIA POŻARU — PRZYMUSOWE LĄDOWANIE.

POŻAR SILNIKA

1. Dźwignię sterowania silnikiem w położenie „STOP"	PRZESTAWIĆ
2. Zawór pożarowy płonącego silnika	ZAMKNĄĆ
3. Pobór powietrza z płonącego silnika	WYŁĄCZYĆ
4. Prądnicę płonącego silnika	WYŁĄCZYĆ
5. Przełącznik doprowadzania środka gaszącego w położenie „II KOLEJKA"	PRZESTAWIĆ
6. Zielona lampka sygnalizacyjna	ŚWIECI
7. III kolejka gaszenia — w razie potrzeby	WŁĄCZYĆ
8. Przełącznik syreny	WYŁĄCZYĆ
9. Po ugaszeniu pożaru:	
— przełącznik doprowadzania środka gaszącego	WYŁĄCZYĆ
10. Lądowanie na najbliższym lotnisku	WYKONAĆ

UWAGA: W PRZYPADKU POŻARU SILNIKA NALEŻY WYKONAĆ AWARYJNE ZNIŻANIE, A W PRZYPADKU NIE UGASZENIA POŻARU — PRZYMUSOWE LĄDOWANIE.

Z produkcji M-15



Pierwszy w świecie odrzutowy samolot do celów rolniczych, wspólne dzieło specjalistów polskich i radzieckich, był prezentowany obszernie na łamach naszego tygodnika. Zamieszczaliśmy relacje o powstaniu M-15, przebiegu prób eksploatacyjnych oraz przekazaniu go do produkcji, mniej natomiast pisaliśmy o bezpośrednich budowniczych tego unikalnego samolotu. By wypełnić tę lukę, złożyliśmy im wizytę. Bohaterami tej relacji z mieleckiej WSK będą więc ludzie — specjaliści od montażu M-15. Spędziliśmy wśród nich cały dzień, rozmawialiśmy o trudzie ich codziennego dnia i pięknie lotniczej produkcji.

A więc montaż ostateczny samolotów, w tym również M-15, w mieleckiej WSK, mieści się w dużej widnej hali. I choć na rzecz tych maszyn pracuje w wytwórni wiele wydziałów, to jednak wybraliśmy wydział W-56, jako że tu właśnie tysiące części i zespołów przechodzi pierwszy praktyczny ogień, montuje się je w ostateczny wyrób. Słowem — stąd gotowe samoloty wędrują już na start, gdzie poddawane są próbom naziemnym i w locie.

Każdego, kto odwiedza wydział montażu ostatecznego mile zaskakuje idealny porządek i ład produkcyjny. Równiutko ustawione samoloty, a przy nich krzątający się mechanicy płatowcowi. Z daleka wyróżnia się rząd M-15. Pytamy o brygadę **Jana Gaja**, której członkowie, jak nam wcześniej powiedziano, zajmują się końcowymi pracami.

Sprawdzają działanie aparatury agrolotniczej i innej, ważnej dla należytego działania każdego samolotu.

Jest ich sześciu, ale szczególnie duże obowiązki spoczywają właśnie na brygadziście. On przyjmuje kolejne zadania, rozdziela pracę, utrzymuje kontakty ze służbą konstrukcyjno-technologiczną, kontrolą techniczną i przekazuje pracę. Ma więc szczelnie wypełniony dzień pracy, który jakże często kończy się późno wieczorem. Niekiedy trzeba zostać dłużej lub przyjść w niedzielę. Dobro produkcji stawia i takie wymagania.

Jan Gaj ma za sobą ponad 28 lat monterskiej pracy i nic co wiąże się z mieleckimi samolotami nie jest mu obce. Jest on w kontaktach z ludźmi szczery, a jego zespół ma opinię zgranego kolektywu, każde zadanie zawsze doprowadza do pomyślnego końca. Brygadzista dba też o systematyczne wzbogacanie własnej wiedzy teoretycznej, ukończył swego czasu kurs mistrzowski, a niedawno zaocznie technikum mechaniczne.

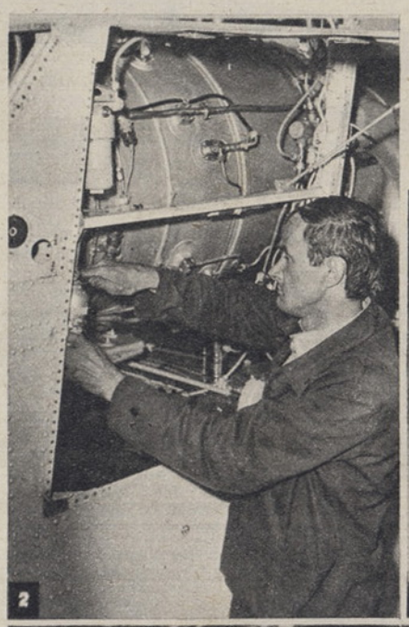
Obok pracuje **Józef Pęgiel**, również mechanik płatowcowy, współbudowniczy M-15. Przyszedł do wytwórni, a konkretnie do wydziału W-56, przed 15 laty, tuż po zakończeniu zawodowej szkoły. Musiał też zmienić zawód, jako że przygotowany został w zawodówce do ślusarstwa; skończył więc specjalistyczny kurs mistrzowski, a następnie technikum mechaniczne i dziś uchodzi za fachowca o najwyższych kwalifikacjach.

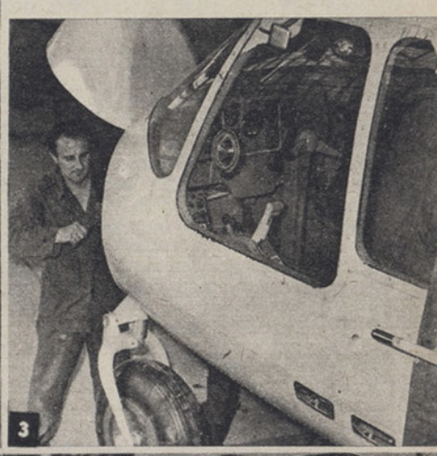
A w ogóle, to w wydziale tym mechanicy wyróżniają się ogromnym pędem do nauki. Jak nam powiedziano, obecnie ponad 20 procent budowniczych M-15 już ukończyło zaocznie technika, inni rozpoczęli naukę, też studiując zaocznie na uczelniach wyższych.

Jeszcze krótko o Józefie Pęgielu: w brygadzie stawia się go za wzór koleżeńskości i fachowości. Podejmuje się trudnych zadań i zawsze też przekazuje pracę o najwyższej jakości. — Jak Józek chodził do technikum i musiał opuszczać brygadę godzinę wcześniej, to nieraz zostawaliśmy dłużej, aby wykonać za niego zadanie. Popieraliśmy bowiem jego chęci do nauki — powiedzieli nam jego współtowarzysze pracy. I Józek mógł się uczyć.

Hipolit Budzisz także mechanik płatowcowy. Przyjechał do Mielca równo 25 lat temu, skończył kurs mistrzowski i zdobył, jak sam mówi — ciekawy i piękny zawód. Przeprowadza próby (w tym usuwanie usterek itp.) w aparaturze energetycznej samolotu. Jest również aktywistą miejscowej oddziałowej organizacji partyjnej.

Towarzyszący nam w wędrówce po wydziale I sekretarz OOP W-56, **Zbigniew Kozłowski**, z zadowoleniem informuje, że już ponad 36 procent załogi wydziału należy do partii. — Wysoki autorytet wśród załogi, organizacja nasza zdobyła dzięki swej aktywności w zajmowaniu się wszystkim co wiąże się z życiem i działalnością W-56. — Nie będę mówił o dorobku, ale o tym co nas jeszcze boli. Głównie mamy pretensje do kooperacji; detale i zespoły często spływają do nas po ustalonym terminie, musimy więc mobilizować dodatkowe siły, aby ratować plany. Nie było przypadku, aby od nas samolot wyszedł nie w terminie. Załoga jest dobra, zgrana i ofiarna, chce też, aby wydziały dotrzymywały terminów. Stąd wyszliśmy z inicjatywą organizowania egzekutyw — naszej oraz z tych wydziałów, które najbardziej łamią terminy. I chcę powiedzieć, że uzyskujemy już dobre rezultaty. Znacznie poprawiła się współpraca z wydziałem W-30, któremu, jak i innym, powiedzieliśmy: my dotrzymujemy słowa, wy też musicie to czynić. W każdym razie — kończy swą wypowiedź Zbigniew Kozłowski — przełamujemy trudności, kłopoty i budujemy samoloty: znane z solidności i niezawodności.





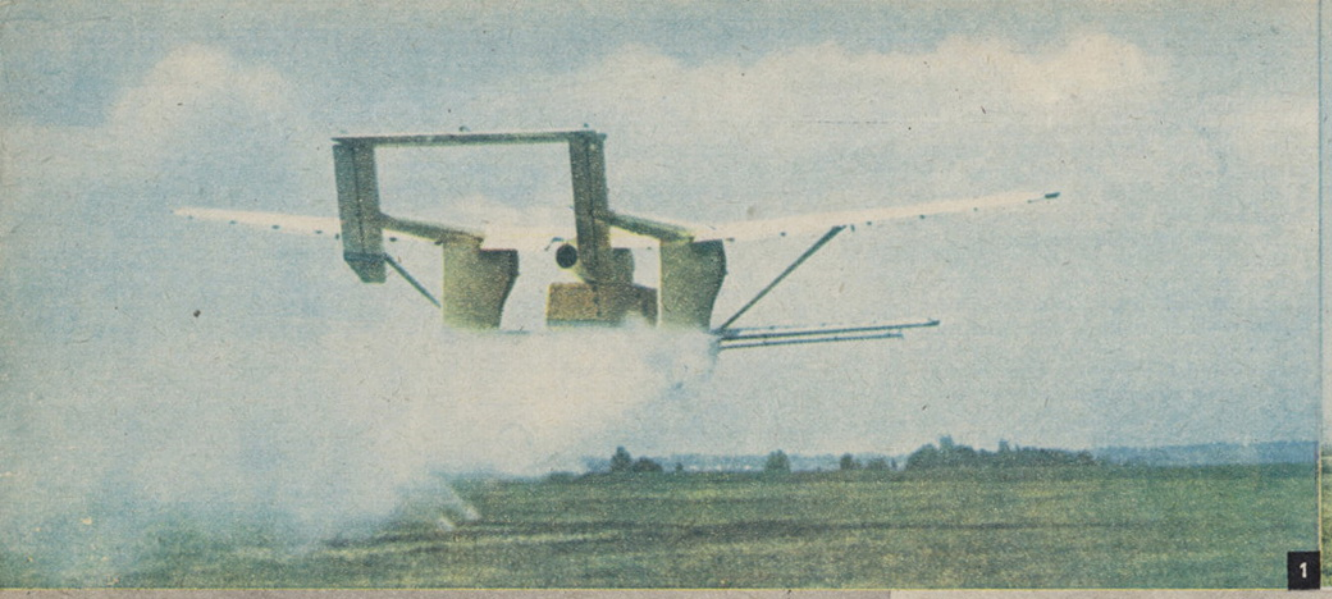
Być w Rzymie i... Dowiadujemy się, że oto z narady wrócił kierownik tego wydziału inż. **Ryszard Flaum**. Zamówiliśmy się u niego na krótką wizytę. Przeznacza na rozmowę nie więcej niż pół godziny, musi bowiem jechać na start, bo tam wydział przekazuje kolejne samoloty. Nie ma pilniejszej sprawy. — Mam mówić o załodze? — Powiem więc krótko, jak to czuję — jest ona na miarę ogromnych zadań produkcyjnych wytwórni. W większości nasi mechanicy mają za sobą długoletni staż pracy, co najmniej 15 lat. Ich bogate doświadczenie, ogromna wiedza praktyczna wpływają na to, że samoloty zdobyły w świecie dobrą opinię. Razem tworzymy dobry kolektyw pracowniczy, nie notujemy konfliktowych spraw, problemy wydziału czy też indywidualne pracowników rozwiązujemy, jak się to u nas mówi — „z marszu", tzn. natychmiast, na spotkaniach kolektywnych. Z pracy w tym wydziale, z faktu kierowania jego działalnością, mam pełną satysfakcję.

Z biografii inż. Ryszarda Flauma: w r. 1961 ukończył w Mielcu technikum mechaniczne, wtedy też rozpoczął pracę jako mechanik płatowcowy i to właśnie w wydziale W-56. Pracując — w r. 1972 skończył studia na Politechnice Krakowskiej. Awansowany na zastępcę kierownika startu, w ub. r. wrócił do W-56, ale już jako jego kierownik. Zna więc dobrze ludzi i produkcję.

RYSZARD NICZYPORUK

1. M-15, który opuścił wydział W-56, już w czasie prób w powietrzu aparatury agrolotniczej.
2. Doświadczony i pełen zapału do pracy mechanik płatowcowy Józef Pęgiel. Każdą część i zespół instalacji musi dotknąć, sprawdzić.
3. Hipolit Budzisz przy końcowych pracach montażowych instalacji energetycznej.
4. W brygadzie Zbigniewa Kozłowskiego (pierwszy z lewej). Codzienny kontakt starszego mistrza Stanisława Tęczara (z prawej) i kierownika wydziału inż. Ryszarda Flauma (w środku) z budowniczymi M-15. Ta brygada należy do przodujących w wytwórni.
5. Na pierwszym planie, w kabinie budowanego M-15 sam Jan Gaj, jeden z przodujących mechaników i brygadzistów wydziału montażu ostatecznego.

Zdjęcia: Z. Kędra



W wyniku przeprowadzonych badań opracowano i wykonano aparaturę prototypową przeznaczoną do zabudowy na samolocie M-15, a którą przebadano pod względem funkcjonalnym na specjalnych stoiskach w warunkach laboratoryjnych. Rozmieszczenie aparatury na stoisku odpowiadało jej zabudowie na płatowcu z pneumatycznym systemem zasilania. Po próbach wykonano aparaturę, którą zabudowano na samolocie i przeprowadzono jej badania w locie.

W dwa lata później rozpoczęto próbną eksploatację samolotów w ZSRR. W 1976 r. uruchomiono produkcję seryjną M-15 i w chwili obecnej kilkadziesiąt maszyn tego typu znajduje się w eksploatacji w Związku Radzieckim i w Polsce. M-15 był pokazywany na Targach Poznańskich i na Salonie Lotniczym w Paryżu. M-15 jest całkowicie metalowym półtorapłatem z dwiema belkami ogonowymi i podwójnym usterzeniem pionowym. Brak śmigła przed kabiną zapewnia pilotowi doskonałą widoczność do przodu i na boki. Za kabiną pilota znajduje się pomieszczenie z dwoma fotelami do przewozu obsługi naziemnej podczas lotów transportowych. W tylnej części kadłuba znajduje się pomocniczy silnik turbinowy, spełniający rolę zespołu rozruchowego.

Dwa oprofilowane zbiorniki chemikaliów umieszczone są między skrzydłami w pewnym oddaleniu od kabiny pilota, co pozwoliło wyeliminować szkodliwy wpływ środków chemicznych na pilota i konstrukcję samolotu. Jednoczesny wysyp chemikaliów z dwóch zbiorników o objętości 1 450 dm³ każdy pozwala na uzyskanie dużej dawki, sięgającej 60 kg/s. Dwudźwigarowe skrzydła, górne wyposażone są w urządzenia hipernośne w postaci hydraulicznie sterowanych laminowatych klap dwuszczelinowych oraz automatycznych slotów rozmieszczonych na całej krawędzi natarcia. Na końcach skrzydła znajdują się laminowate klapolotki. Dolne skrzydła spełniają tylko funkcje pomocnicze i służą do mocowania aparatury agrolotniczej. W części spływowej skrzydła rozmieszczone są kanały transportu pneumatycznego chemikaliów.

Aparatura agrolotnicza dla samolotu M-15 została wykonana w trzech podstawowych wariantach:
- opylającym do wysiewania materiałów sypkich granulowanych, krystalicznych oraz pylistych,
- opryskującym do oprysków grubo- i średniokroplistych,
- opryskującym przeznaczonym do oprysków drobnokroplistych, małoobjętościowych.

Do napędu aparatury agrolotniczej i rozprowadzania chemikaliów służy sprężone powietrze, doprowadzone z silnika za pomocą kolektorów. Powietrze o niskim ciśnieniu z zewnętrznego obwodu silnika przeznaczone jest do zasilania kanału transportu pneumatycznego lub turbiny napędowej pompy dla chemikaliów ciekłych. Natomiast powietrze z wewnętrznego obwodu, czyli o wysokim ciśnieniu, służy do zasilania urządzeń aeracyjnych w zbiornikach wymuszających wysyp chemikaliów dla opylającego wariantu aparatury lub do napędu atomizerów (wirujących wtryskiwaczy) w przypadku aparatury przeznaczonej do drobnokroplistego opryskiwania.

W lutym 1978 r. oblatano **wersję rolniczą samolotu „Wilga"**, z aparaturą do oprysków drobnokroplistych. Próby trwają.

Oprócz samolotów rolniczych, o których szerzej wspomniano wyżej, Polska produkuje odrzutowy samolot szkolno-treningowy TS-11 „Iskra" własnej konstrukcji, aeroklubowy samolot PZL-104 „Wilga-35", motoszybowiec SZD-45 „Ogar", rozpoczyna się produkcję samolotu sportowego jednosilnikowego PZL-110 „Koliber". Do samolotów tych wytwarza się w kraju zespoły napędowe oraz sprzęt pilotażowo-nawigacyjny i wyposażenie. **Szczególnie bogaty jest dorobek polskich konstruktorów w dziedzinie szybowców.** Aktualnie wytwarzane są szybowce SZD-30 „Pirat-C", SZD-42-2 „Jantar-2B", SZD-48 „Jantar-Std.1". Rozpoczyna się produkcję dwumiejscowego SZD-50 „Puchacz" — następcy SZD-9 „Bocian", który przez wiele lat służył polskim i zagranicznym szybownikom.

W połowie obecnego 10-lecia rozpoczęto stosowanie **śmigłowców Mi-2 w rolnictwie** w Polsce. W 1973 r. piloci doświadczalni Instytutu Lotnictwa przeprowadzili pierwsze zabiegi przy użyciu śmigłowców w województwie opolskim, w Państwowych Gospodarstwach Rolnych.

Pierwotnie śmigłowce były używane podobnie jak samoloty do rozsiewania nawozów mineralnych i ochrony roślin za pomocą opryskiwania chemikaliami ciekłymi. Obecnie są stosowane również do siewu roślin strączkowych, zbóż ozimych i jarych oraz traw, ochrony roślin i zwalczania w nich skutków przymrozków, bielenia szklarni, nawożenia pastwisk górskich itp. W ciągu kilku ostatnich lat śmigłowce ugruntowały swoją pozycję w polskim rolnictwie i stanowią ważny czynnik w dalszej intensyfikacji gospodarki rolnej.

W wersji rolniczej po obu stronach kadłuba śmigłowca Mi-2 zamontowane są dwa zbiorniki do przewozu 700 kg chemikaliów. Pojemność każdego zbiornika wynosi 600 dm³. W zależności od potrzeby montowana jest aparatura agrolotnicza służąca do opryskiwania lub opylania. Wspólnym elementem dla obu rodzajów aparatury są zbiorniki, pozostałe zespoły są odmienne.

Aparatura opryskująca składa się z dwóch pomp ośrodkowych z silnikami elektrycznymi, dwóch kratownic rurowych z wtryskiwaczami oraz tylnej rury opryskującej, jak również przewodów, zaworów i elementów złącznych. Pompy z silnikami mocuje się do dolnej części zbiorników. W górnej części zbiorników znajdują się otwory z filtrami, służące do ładowania sypkich lub ciekłych chemikaliów. Rozpiętość rur opryskujących wynosi 14 m. W zależności od wielkości wylotowej średnicy wtryskiwacza uzyskuje się grubo-, średnio- lub drobnokropliste opryskiwanie i różne wydatki chemikaliów na hektar.

Aparatura do opylania składa się z dwóch mieszadeł w zbiornikach, dwóch tuneli wysypowych z wentylatorami i dozownikami oraz siłowników pneumatycznych. Tunel w postaci spłaszczonej, rozszerzającej się rury zamocowany jest do dolnej części zbiornika. Do regulacji wielkości wydatku chemikaliów służy tarcza dozująca w tunelu.

Do sterowania aparaturą agrolotniczą służy pulpit urządzeń rolniczych zabudowany z lewej strony tablicy przyrządów śmigłowca. Na pulpicie znajduje się przełącznik uruchamiania pomp, przełącznik rodzaju pracy „Opylanie — Opryskiwanie", wskaźnik ilości chemikaliów w zbiornikach, wskaźnik ciśnienia w instalacji cieczowej, lampka sygnalizacyjna „ciśnienie normalne".

Z pomocą śmigłowca Mi-2 wykonano usługi agrolotnicze m. in. w Iranie, Libii i Bułgarii.

Jednakże jeszcze do niedawna używano go w Polsce głównie w wersji transportowej i sanitarnej. Bardzo zachęcające wyniki, które uzyskano przy użyciu śmigłowca w trudnym pod względem rzeźby terenie w województwie opolskim, otworzyły perspektywę zastosowania Mi-2 w wersji rolniczej również w kraju. Szybki wzrost zamówień na tego rodzaju prace spowodował potrzebę utworzenia w WSK-Świdnik Wydziału Usług Agrolotniczych, który świadczy je na rzecz krajowych odbiorców i na eksport. Mi-2 w wersji rolniczej został również użyty do ratowania Puszczy Jodłowej w Świętokrzyskim Parku Narodowym, zagrożonej przez szkodniki.

Szerokie zastosowanie samolotów i śmigłowców rolniczych, rozszerzenie zakresu wykonywanych przez nie zabiegów oraz nabyte doświadczenia eksploatacyjne wskazują na potrzebę zainstalowania na ich pokładzie pewnych dodatkowych przyrządów pokładowych. Przyrządy te są przeznaczone do kontroli pracy aparatury agrolotniczej, rejestracji i wskazywania obciążenia eksploatacyjnego podstawowych zespołów samolotu, jak również wykrywania i sygnalizacji niektórych zagrożeń kolizyjnych powstających w związku z lotami na małej wysokości.

W ciągu ostatnich 5 lat w Instytucie Lotnictwa w Warszawie opracowano wymagania techniczne na zestaw przyrządów pokładowych oraz przeprowadzono prace konstrukcyjne i badawcze, w wyniku których wdrożono do produkcji w przemyśle lotniczym dynamometr hydrauliczny o zakresie pomiaru 0 — 1 200 kG (0 — 12 000 N) do ważenia ciekłych i sypkich chemikaliów w zbiornikach samolotu przed startem (co ma szczególne znaczenie dla samolotów z dwoma zbiornikami chemikaliów, np. w samolocie M-15), liczniki czasu pracy silnika lotniczego i liczby startów oraz lądowań samolotu, sygnalizator przepływu chemikaliów. W 1978 r. przewiduje się zakończenie prac nad przepływomierzem służącym do pomiaru natężenia przepływu chemikaliów oraz wykrywaczem przeszkód w postaci linii elektroenergetycznych, znajdujących się na linii lotu samolotu. Duża częstotliwość startów i lądowań samolotów rolniczych powoduje znaczny udział pracy silnika na ziemi (gdyż nie wyłącza się go przeważnie przy załadunku chemikaliów), w tym również z mocą startową, przy czym łączny czas pracy na każdym z tych zakresów ma istotny wpływ na trwałość silnika. Automatyczna rejestracja łącznego czasu pracy silnika na różnych zakresach ułatwia jego prawidłową obsługę techniczną podczas eksploatacji.

Natomiast rejestracja liczby starto-lądowań ma ważne znaczenie dla właściwej eksploatacji podwozia i jego konserwacji ze względu na trudne warunki pracy tego zespołu samolotu na polowych lotniskach. Wspomniane liczniki zastosowano na samolotach rolniczych M-15 i PZL-106.

Przy małych wydatkach chemikaliów ciekłych kontrola wzrokowa wypływu cieczy z wtryskiwaczy jest zawodna i nie daje możliwości pilo-

Przemysł lotniczy

towi uchwycenia momentu końcowej fazy działania aparatury. W związku z tym opracowano sygnalizator świetlny, który spełnia tę funkcję. Sygnalizator współpracuje z czujnikiem natężenia przepływu o zakresie pomiarowym 340—12 300 dm^3/h, umieszczonym w przewodzie doprowadzającym chemikalia do wtryskiwaczy.

Występujące niedobory żywności na rynku światowym zobowiązują rolnictwo do poszukiwania nowych rezerw produkcyjnych, zwiększających możliwość produkcji artykułów spożywczych. **Jednym ze sposobów umożliwiających wzrost plonów jest stosowanie nowych technologii agrotechnicznych, do których należy m. in. zastosowanie samolotów i śmigłowców do nawożenia pól, łąk i lasów.** Wysoka aktywność tych maszyn usprawnia i przyspiesza wykonanie szeregu czynności oraz zabiegów. Stąd też w ostatnich latach w rolnictwie światowym, jak również w Polsce, obserwuje się znaczny wzrost zapotrzebowania na samoloty i śmigłowce rolnicze. Jest to spowodowane z jednej strony systematycznym spadkiem liczby osób zatrudnionych w rolnictwie, zaś z drugiej strony — wysoką zdolnością samolotów i śmigłowców do szybkiego i sprawnego przeprowadzenia zabiegów agrotechnicznych, których często nie można wykonać maszynami ze względu na stan gleby lub krótki czas będący do dyspozycji.

Technologia agrolotnicza, ze względu na dużą niezależność od warunków glebowych, jako jedyna gwarantuje w niektórych przypadkach terminowe wykonanie szeregu prac polnych. Ma to szczególne znaczenie w przypadku nawożenia wczesną wiosną lub w pełni wegetacji, gdy wilgotna gleba albo wysoka roślinność uniemożliwiają użycie naziemnych maszyn rolniczych.

W zakresie nawożenia stosuje się kilka rodzajów zabiegów agrolotniczych:

- nawożenie przedsiewne pod wszystkie rośliny uprawne,
- nawożenie pogłówne roślin uprawnych wymagających dokarmiania w okresie wegetacji (zboża jare i ozime),
- dokarmianie dolistne roślin,
- nawożenie łąk i pastwisk,
- nawożenie zbiorników wodnych.

W strukturze zabiegów agrolotniczych w Polsce dominuje nawożenie mineralne, które stanowi ok. 88% wszystkich prac, zaś reszta przypada na ochronę roślin.

Doświadczenia prowadzone przez kilka lat w Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie nad zastosowaniem samolotów i śmigłowców do nawożenia wykazały, że uzyskano istotny przyrost planowania zbóż. Najlepsze wyniki uzyskano w przypadku pszenicy jarej. Przyrost masy ziarna wyniósł o 2—3 q/ha. W celu przeprowadzenia analizy zabiegów agrolotniczych i naziemnych na jakość plonów zbadano w otrzymanych ziarnach zawartość białka surowego. Stwierdzono, że nawożenie z samolotów w fazie kłoszenia wpłynęło korzystnie na wzrost białka w zbożu. Średni przyrost zawartości białka dla pszenicy jarej i jęczmienia wyniósł 6%, natomiast dla pszenicy ozimej i owsa rzędu 10%. Poprawa jakości ziarna pod względem zawartości białka jest bardzo ważnym zagadnieniem, ponieważ udział zbóż w światowej produkcji białka roślinnego stanowi prawie 65%. W związku z tym zwiększenie zawartości tego składnika ma istotne znaczenie w ogólnym bilansie żywności na świecie.

Ważną, rozwijającą się dynamicznie pozycję w eksporcie polskiego przemysłu lotniczego stanowią usługi agrolotnicze. Przeszkolone ekipy wyposażone w nowoczesny, specjalistyczny sprzęt lotniczy (samoloty i śmigłowce) i urządzenia naziemne, opryskują i opylają uprawy rolnicze i obszary leśne, chroniąc je przed szkodnikami, rozsiewają także nawozy sztuczne z powietrza oraz patrolują obszary zagrożone przez szarańczę.

Przemysł lotniczy dysponuje w tej dziedzinie bogatym już doświadczeniem, doskonałym i sprawnym sprzętem oraz kadrą wysoko wykwalifikowanych i wyspecjalizowanych (w tego typu lotach) pilotów. Doświadczenia te wykorzystywane są w doskonaleniu konstrukcji sprzętu lotniczego.

Przemysł ma swoją bazę techniczną w Egipcie, gdzie stacjonuje kilkadziesiąt samolotów rolniczych PZL-101 „Gawron", An-2, PZL-106 „Kruk", M-18 „Dromader", które wykonują usługi agrolotnicze w Egipcie, Sudanie, Etiopii, Libii, Algierii i Iranie.

W ostatnim okresie usługi agrolotnicze w kraju i na eksport wzrastają bardzo dynamicznie. W roku 1972 — 320 tys. ha; 1973 — 607 tys. ha; 1974 — 852 tys. ha; 1975 — 1 315 tys. ha; 1976 — 2 140 tys. ha; 1977 — 2 639 tys. ha; 1978 — 3 000 tys. ha.

*

Coraz szerzej leśnictwo korzysta z usług lotnictwa. Samoloty i śmigłowce używane są w leśnictwie głównie do nawożenia i wapnowania. Racjonalne nawożenie lasów skraca o ok. 40% czas przyrostu drewna. Nawożenie lasów w ostatnich latach obejmuje areał ok. 200 tys. ha rocznie.

W ostatnich latach przemysł lotniczy zawarł szereg ważnych umów kooperacyjnych z kilkoma krajami. W maju 1977 r. podpisano umowę kooperacyjną z przemysłem lotniczym ZSRR w sprawie udziału polskich wytwórni lotniczych w produkcji zespołów do radzieckiego aerobusu Ił-86. W Polsce wytwarza się do tego samolotu kompletne usterzenie, elementy mechanizacji skrzydła oraz wysięgniki, na których podwiesza się silniki. W produkcji tych zespołów uczestniczą przede wszystkim Wytwórnie Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec i PZL-Świdnik. W celu uzupełnienia i unowocześnienia wyrobów lotniczych zakupiono ostatnio kilka licencji.

Szeroko rozwija się współpraca naukowo-techniczna z instytutami zagranicznymi. Instytut Leśnictwa i ośrodki badawczo-rozwojowe współpracują m. in. z takimi instytutami naukowo-badawczymi, jak CAGI (Centralny Instytut Aerohydrodynamiczny) w Moskwie, GOSNIIGA (Instytut Naukowo-Badawczy Lotnictwa Cywilnego) w Moskwie, WNIIPANCHGA (Wszechzwiązkowy Instytut Naukowo-Badawczy Zastosowań Lotnictwa w Gospodarce Narodowej) w Krasnodarze, VZLU (Naukowo-Badawczy Instytut Lotnictwa) w Pradze. Rozwijająca się współpraca kooperacyjna i naukowo-techniczna przyspiesza postęp techniczny i jest obustronnie korzystna dla partnerów.

Mgr inż. JERZY GRZEGORZEWSKI

1. Samolot rolniczy M-15 dużego udźwigu.
2. Najnowszy polski samolot rolniczy M-18 „Dromader".
3. Odrzutowy samolot szkolno-treningowy TS-11 „Iskra".
4. PZL-104 „Wilga" wyposażony w atomizery do oprysków ultradrobnokroplistych.
5. Lekki samolot tłokowy PZL-110 „Koliber".

Zdjęcia: A. Prysłopski, J. Piontek, W. Garbarczyk, WAF, archiwum.

W POLSCE 2.)

w Częstochowie

Pod hasłami przyjaźni i braterstwa w dniach od 16 do 21 lipca br. odbyły się w Częstochowie Mistrzostwa Państw Socjalistycznych Modeli Latających na Uwięzi. Były one rozgrywane w kategoriach modeli prędkich, akrobacyjnych, wyścigowych i makiet latających. W mistrzostwach uczestniczyli modelarze z Bułgarii, Czechosłowacji, Mongolii, Niemieckiej Republiki Demokratycznej, Rumunii, Węgier i Związku Radzieckiego oraz dwie ekipy polskie.

Podczas uroczystości otwarcia mistrzostw ich gospodarz — prezydent miasta Częstochowy, Ryszard Matysiakiewicz, przekazał Aeroklubowi Częstochowskiemu piękny stadion modelarski, wykonany siłami społeczności lotniczej i miejscowych zakładów pracy. Takiego stadionu w Polsce dotąd nie było i długo jeszcze nie będzie. Jest to obiekt na wskroś nowoczesny, zradiofonizowany i estetycznie wykonany. Po przeprowadzeniu na nim mistrzostw władze polityczne i administracyjne Częstochowy utwierdziły się w przekonaniu, że na tym obiekcie, po niewielkich zresztą przeróbkach, można będzie przeprowadzić nawet Mistrzostwa Świata Modeli na Uwięzi, czemu ojcowie miasta i województwa oraz miejscowe społeczeństwo byliby niezmiernie radzi.

Stadion modelarski w Częstochowie składa się z dwóch asfaltowych kręgów, z których każdy ma średnicę około 50 metrów, otoczonych wysokim, siatkowym ogrodzeniem. Obok kręgów znajdują się długie i proste odcinki ścieżek, bardzo pomocne w rozwijaniu i napinaniu linek. Na obrzeżach obiektu znajduje się 13 boksów mogących swobodnie pomieścić nawet dwudziestoosobowe ekipy wraz ze sprzętem. Naprzeciw — wygodne trybuny, skąd doskonała widoczność na to, co się dzieje na kręgach. Głównym projektantem tego pięknego obiektu jest mgr inż. Izabela Tomzińska z Huty im. B. Bieruta, która całą tę pracę, jak i projekty przybudówek przyhangarowych na lotnisku, wykonała całkiem społecznie.

Wielkiej pomocy materiałowej w zbudowaniu stadionu udzieliła Aeroklubowi Częstochowskiemu właśnie Huta, a także Zakłady Budowy Maszyn w Sabinowie, Rejon Eksploatacji Dróg Publicznych, Kombinat Budownictwa Komunalnego, Zarząd Zieleni Miejskiej oraz koordynator wszystkich prac — Społeczny Komitet Obiektów Sportowych i Wypoczynkowych. Do tego należy dodać jeszcze osobiste zaangażowanie władz miasta, prezesa, wiceprezesów i kierownika aeroklubu, a szczególnie podkreślić — żarliwą i ofiarną pracę dwóch inżynierów-modelarzy: Romana Muchy z tegoż aeroklubu i Andrzeja Ziemniaka z Katowic.

Tegoroczna pogoda nie była łaskawa dla sportowców lotniczych, nie sprzyjała więc i modelarzom. Na skutek zwiększonej wilgotności powietrza i wiatrów, żadnemu z zawodników krajowych i zagranicznych nie udało się ustanowić rekordu międzynarodowego lub świata. Porywy wiatru w połączeniu ze złym rozłożeniem uwagi były przyczyną kilku kraks zakończonych rozbiciem modeli. Wyraźny pech w tym zakresie prześladował tym razem mistrza świata w klasie modeli makiet — Jerzego Ostrowskiego. Rozpoczął on mistrzostwa uszkodzeniem modelu akrobacyjnego, a zakończył... rozbiciem swego, już nie modelu, a raczej dzieła sztuki rękodzielniczej... srebrzystego Lightninga!

Kilka minut wcześniej uległ uszkodzeniu model makiety samolotu Bückier-Jungmann, należący również do Częstochowianina Tadeusza Tabora. Zresztą nie tylko naszym zawodnikom zdarzały się takie wypadki.

W swoich migawkach z mistrzostw w Częstochowie nie wdaję się w ocenę poszczególnych konkurencji. Czyni to w innym miejscu wytrawny specjalista w tej dziedzinie — Edward Kurowski. Mnie pozostaje stwierdzenie, że była to impreza sprawnie zorganizowana i bardzo widowiskowa. Poza akrobacją samolotową chyba tylko modelarstwo na uwięzi ma szanse pozyskania sobie szerokich rzesz kibiców i przyciągnięcia na lotniska i kręgi modelarskie setek ludzi, szczególnie młodzieży.

Mistrzostwa Państw Socjalistycznych Modeli Latających na Uwięzi są bardzo potrzebne naszemu lotnictwu sportowemu. Konsolidują one bowiem środowisko lotnicze i utrwalają przyjaźń naszą z kolegami z pozostałych państw wspólnoty socjalistycznej. A jeśli już tak jest, to trzeba uczynić wszystko, aby łatwiej (a chciałoby się i taniej) można było nabywać plany modelarskie, materiały, silniki o różnej mocy i przeznaczeniu, a także poszerzyć krąg ludzi zajmujących się tą pożyteczną działalnością. To nie jest frazes, że właśnie modelarnie lotnicze odciągają młodzież od podwórek, że kształtują w niej szacunek do pracy i wychowują politechnicznie. Dostrzegli to już nasi pradziadowie, którzy prawie siedemdziesiąt lat temu zaczęli budować modele samolotów. Od tego samego zaczynał swą drogę w niebo nasz pierwszy kosmonauta — płk dypl. pil. Mirosław Hermaszewski.

BOLESŁAW GACZKOWSKI

1. Najlepsi „makieciarze" mistrzostw. Od lewej: Paweł Rajchart (CSRS), Wiktor Jugow (ZSRR) i Lech Podgórski (PRL-L).

2. Zwycięska trójka w klasie F2A. Od lewej: Jozsef Molnar (WRL) oraz Władimir Maslenkin i Jurij Rodżers (obaj z ZSRR).

3. Najlepsi w klasie F2B. Od lewej: Anatolij Kolesnikow (ZSRR), Josef Gabris (CSRS) i Aleksander Listopad (ZSRR).

4. Triumfatorzy wyścigu modeli na uwięzi. Od lewej: Wiktor Barkow i Władimir Surajew (ZSRR), Wasilij Jefremow i Nikolaj Masłow (ZSRR) oraz Jozsef Balogch i Vilmos Dorant (WRL).

5. Natomiast Lech Podgórski powtórzył swój sukces z mistrzostw świata we Francji w 1972 r. I tu i tam zdobył srebrny medal w klasie modeli makiet.

6. Andrzej Rachwał (w środku), nasz najlepszy zawodnik w klasie modeli prędkich był bliski zwycięstwa. Ostatecznie zajął jednak czwarte miejsce.

7. Pierwszą atrakcją mistrzostw w dniu ich otwarcia była wystawa zawodniczych modeli. Wzbudzały one zainteresowanie bez względu na wiek.

8. Najwyższy kunszt zawodniczego działania, to błyskawiczne zatankowanie modelu wyścigowego, uruchomienie silnika i wypuszczenie modelu do lotu. Z reguły trwa to krócej niż przeczytanie tego tekstu.

9. A tak wygląda ekwipunek mechanika zespołu wyścigowego. Umieszczony na przedramieniu zbiornik, a na palcu wskazującym końcówka przewodu paliwowego — umożliwiają napełnienie modelu w ułamku sekundy.

10. O nowoczesności i rozmiarach jednego z dwóch kręgów modelarskich świadczą nikłe sylwetki trzech zawodników uczestniczących w wyścigu modeli na uwięzi.

11. Częstochowianie: Marian Kaziród i Jerzy Ostrowski przygotowują model akrobacyjny do pokazów.

12. Najwięcej nagród zdobyli zawodnicy radzieccy, którzy odnieśli siedem zwycięstw indywidualnych i trzy zwycięstwa zespołowe.

13. Nad sprawnym przebiegiem mistrzostw czuwał kierownik sportowy — Paweł Włodarczyk w asyście członków jury międzynarodowego: przedstawiciela ZSRR — Jurija Sirotkina i Brahoslava Štepanka z Czechosłowacji.

14. Już od kilku lat Węgrzy należą do groźnych przeciwników w sportach lotniczych. Również z Częstochowy wywieźli oni kilka cennych trofeów.

15. Uczestnicy mistrzostw w skupieniu wysłuchali przemówienia patrona mistrzostw — wojewody częstochowskiego dra Mirosława Wierzbickiego. Pierwsza z lewej: ekipa polska.

Zdjęcia: B. Koszewski (15).

na uwięzi...

5

6

7

8

9

10

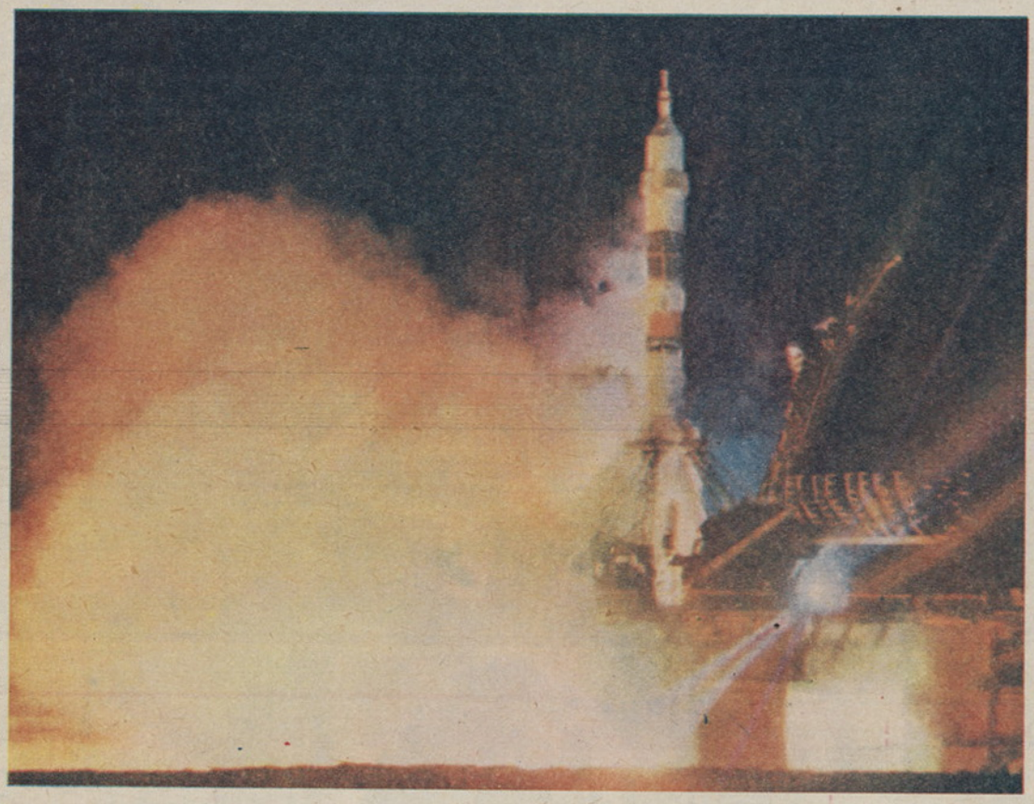
11

12

13

14

15



JAK RATOWAĆ KOSMONAUTÓW?

Loty kosmiczne stają się już niemal codziennością. Jednak za każdą ich sekundą kryje się niełatwy i niebezpieczny trud kosmonautów. Jakie niespodzianki mogą ich spotkać w przestrzeni kosmicznej? Jak uratować załogę gdy na pokładzie statku lub stacji orbitalnej nastąpi awaria?

WYPADEK W KOSMOSIE — DLACZEGO?

Nigdy nie można z całą pewnością wykluczyć możliwości wystąpienia awarii na pokładzie statku kosmicznego. Można wprawdzie zmniejszyć prawdopodobieństwo uszkodzenia dowolnego układu o 1/10, 1/100, czy nawet 1/1000 procentu, ale nigdy nie będzie ono równe zeru.

Wyobraźmy sobie kilkadziesiąt układów, z których każdy złożony jest z dziesiątek, setek i tysięcy części. Awaria całego zespołu układów z powodu uszkodzenia choćby jednej części jest w pełni możliwa.

Właśnie tak jest ze statkiem kosmicznym. Uszkodzenie urządzeń napędowych, układu sterowania i orientacji przestrzennej, członu zasilającego, układu życiodajnego — może doprowadzić do sytuacji stawiającej pod znakiem zapytania powodzenie całej wyprawy kosmicznej, a także zagrażającej życiu kosmonautów. Historia kosmonautyki zna takie wypadki „Gemini-8", „Apollo-13", „Salut" i inne).

Na człowieka w Kosmosie czyhają i inne niebezpieczeństwa: zderzenie statku z dużą cząstką meteorytową nieprzewidziany wzrost poziomu promieniowania, nagła choroba kosmonauty lub zwykły błąd w sterowaniu albo obsłudze statku.

W lotach kosmicznych zawsze istnieje określone prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnej, bez względu na to, czy najważniejsze układy statku są zdwojone lub potrojone, a załogi wybrane szczególnie starannie.

RATOWNICZY STATEK KOSMICZNY

Do ratowania kosmonautów można wykorzystać zwykły zespół rakietowo-kosmiczny (rakieta nośna + statek), który wejdzie na orbitę uszkodzonego statku lub stacji badawczej, przycumuje i przejmie załogę. W tym celu należy przede wszystkim przeprowadzić manewr spotkaniowy. Operacja ta jest już nieźle opanowana. Jednak spotkanie na orbicie w celach ratowniczych różni się pewnymi właściwościami które stawiają dość ostre wymagania dla kosmicznego statku ratowniczego.

Przede wszystkim spotkanie z uszkodzonym statkiem musi być jak najszybsze. A to zależy od możliwości technicznych statku ratowniczego: mocy silników i zapasu paliwa. Dla spotkania z jakimkolwiek obiektem kosmicznym należy czekać aż punkt startu podczas obrotu Ziemi przetnie płaszczyznę orbity tego obiektu. Jeśli statek nie wystartuje w tej chwili, to po prostu nie wystarczy mu paliwa na niezbędną zmianę płaszczyzny jego orbity. Startować można dwukrotnie w ciągu doby — w odstępie 12 godzin. Ale wejście na orbitę uszkodzonego statku, to nie wszystko. Trzeba go jeszcze znaleźć na tej orbicie. W tym celu można: albo dość długo oczekiwać na Ziemi na odpowiedni moment startu, albo zużywać paliwo dla zgrania położeń obu statków. Z powyższego wynika, że istniejące obecnie zespoły rakietowo-kosmiczne mogą pomóc tylko wtedy, gdy jest dłuższy czas na akcję, choćby statek ratowniczy w pełni gotowy do natychmiastowego startu.

Nie można jednak wykluczyć sytuacji, w której współdziałanie uszkodzonego statku z ratownikiem kosmicznym okaże się niemożliwe. Po prostu statek ratowniczy nie będzie mógł wykorzystać przy manewrze urządzeń „biernych" statku uszkodzonego: radiowych urządzeń odzewowych, migaczy świetlnych itp. Ratownicy będą zmuszeni korzystać tylko z „aktywnych" urządzeń pokładowych swego statku — wysyłających i odbierających sygnały. Stacje naziemne naprowadzają przy tym ratownika kosmicznego w bezpośrednie pobliże statku uszkodzonego, gdzie namierzy go pokładowymi urządzeniami nawigacyjnymi. A jeśli spotkanie nastąpiło nad obszarami Ziemi poza zasięgiem stacji prowadzących? Co wtedy?

Istnieje wiele problemów ratownictwa kosmicznego. Na przykład, ratowany statek ma uszkodzony układ orientacji przestrzennej. Zacznie się obracać, a to utrudni lub nawet uniemożliwi manewr cumowania. Spotkanie i cumowanie może też być utrudnione nieprzewidzianym włączeniem się silników marszowych uszkodzonego statku, zacięciem się węzła cumowniczego itd. Niekiedy ratownicy będą musieli wyjść w otwartą przestrzeń kosmiczną i przejść ze statku do statku.

Znaczne trudności wiążą się z manewrem cumowania. Manewr ten trwa dość długo, ponieważ do sterowania wykorzystuje się wówczas silniki o małym ciągu, zmniejszające stopniowo (i tak już małą) prędkość zbliżenia — praktycznie do zera i powoli korygujące boczne odchylenia. Dla skrócenia czasu cumowania niezbędne są silniki o większym ciągu oraz — związane z tym — większe umiejętności pilotażowe. Jeśli jeden ze statków „zawiśnie" względem drugiego, tzn. nie będzie się zmieniało ich względne położenie, wystąpią siły dążące do „odpychania się" statków. Wynika to z różnicy wartości sił grawitacyjnych działających na statki. A to oznacza że podczas operacji ratowniczej przynajmniej jeden kosmonauta musi zajmować się wyłącznie sterowaniem statku, nawet po przycumowaniu, gdyż zespół orbitalny trzeba ciągle stabilizować.

RATOWNICZY SAMOLOT ORBITALNY

Jako statek ratowniczy najlepiej nadawałby się system rakietowo-kosmiczny przystosowany do manewrów aerodynamicznych. Mógłby to być samolot orbitalny — kosmolot — startujący natychmiast po alarmie. Rakietowy człon nośny wprowadzi kosmolot na właściwą płaszczyznę orbity, tak, że ten nie będzie musiał tracić paliwa na manewr boczny. Projekty kosmolotów były już publikowane, ale ich realizacja wymaga opracowania nowych urządzeń napędowych i rozwiązania wielu trudnych problemów konstrukcyjnych.

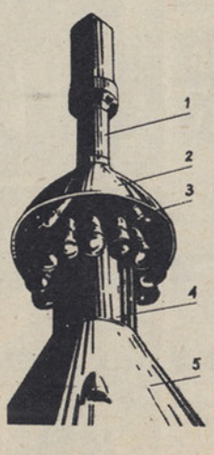
Specjalne urządzenia ratownictwa kosmicznego jeszcze się nie pojawiły i wciąż należy liczyć tylko na istniejące środki techniczne.

ŚWIATOWA SŁUŻBA RATOWNICTWA KOSMICZNEGO

Radziecko-amerykański eksperyment „Sojuz—Apollo" w 1975 r. stanowił pierwszy realny krok w kierunku utworzenia międzynarodowej służby ratownictwa kosmicznego. Jest sprawą oczywistą, że z czasem zorganizowanie takiej służby stanie się koniecznością. W jej skład wejdą wyspecjalizowane ratownicze statki kosmiczne. Jakie? Uskrzydlone? Balistyczne? Startujące poziomo, czy pionowo? Tego jeszcze nie wiemy. Ale jedno jest pewne: statki ratownicze powinny posiadać duże możliwości techniczne, aby móc w najkrótszym czasie spotkać się w Kosmosie z uszkodzonym obiektem. Wyposażenie nawigacyjne o dużym zasięgu działania umożliwi im samodzielne odnalezienie uszkodzonego obiektu, nawet gdy ten nie będzie odpowiadał na sygnały.

Niewykluczone, że znajdą też zastosowanie niewielkie międzyorbitalne aparaty transportowe, w których ratownicy szybko dotrą na miejsce wypadku, zabiorą załogę i powrócą z nią do statku ratowniczego. Takie aparaty mogłyby być również przy stacjach orbitalnych, które przekształcą się z czasem w stanice bliskiego Kosmosu. Jednakowy skład atmosfery w kabinach statków, ujednolicenie węzłów cumowniczych, typowe wyposażenie sygnalizacyjne i, być może, typowa konstrukcja skafandrów kosmicznych — znacznie ułatwią operacje ratownicze i zwiększą bezpieczeństwo lotów kosmicznych.

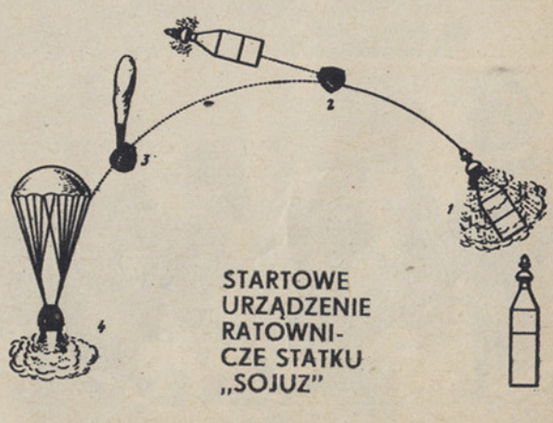
WIKTOR SOKOŁOW
APN



Schemat działania rakietowego urządzenia ratowniczego.

Oznaczenia na rysunku urządzenia ratowniczego: 1 — silnik rozdzielający, 2 — osłona, 3 — cztery silniki sterujące, 4 — silnik główny, 5 — osłona czołowa kabiny załogowej (lądownika) statku „Sojuz".

Oznaczenia na schemacie przebiegu ewentualnej akcji ratowniczej: 1 — oddzielenie statku załogowego „Sojuz" od rakiety nośnej za pomocą silnika głównego i silników sterujących urządzenia ratowniczego, 2 — odłączenie lądownika z załogą statku „Sojuz" za pomocą silnika oddzielającego, 3 — otwarcie spadochronu, 4 — miękkie lądowanie. Fazy 3 i 4 mają przebieg jak w normalnym locie powrotnym statku „Sojuz" z Kosmosu.



STARTOWE URZĄDZENIE RATOWNICZE STATKU „SOJUZ"

34 DNI WALKI

NO -WE KSIA -ŻKI

Na temat udziału naszych lotników w Wojnie Obronnej Polski 1939 r. ukazało się już sporo publikacji. Do szczególnie cennych, źródłowych i udokumentowanych, należą książki płka Adama Kurowskiego, praca dra Andrzeja Rzepniewskiego i publikacja Jerzego Pawlaka o brygadzie pościgowej. Ukazało się też kilkanaście książek o charakterze wspomnieniowym, m.in. płka Stanisława Skalskiego (jego „Czarne krzyże na skrzydłach" doczekały się 7 wydań), Benedykta Dąbrowskiego, Kazimierza Sławińskiego. Nie wydaje się jednak, że temat został już wyczerpany, a tym bardziej zamknięty. Przykładem tego może być chociażby cykl „Dzieje eskadr" na łamach „Skrzydlatej", w którym ujawnia się wiele jeszcze mało znanych faktów i epizodów z walk lotników polskich w tragicznym Wrześniu 1939 r.

Dobrze się też stało, że w przede dniu 39 rocznicy napaści hitlerowskiej na Polskę otrzymaliśmy nową książkę pt. „W obronie polskiego nieba", o pełnej chwały bojowej walce lotników polskich w Wojnie Obronnej 1939 r. Wydała ją „Książka i Wiedza" w znanej serii „Biblioteki Pamięci Pokoleń" której patronuje Rada Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa. Jej autor, Rajmund Szubański, znany jest dobrze naszym Czytelnikom z ponad już 30-letniej współpracy ze „Skrzydlatą". Nie miał on łatwego zadania, podejmując ten temat: Cóż można jeszcze nowego napisać o walkach lotników polskich, którzy pierwsi w II wojnie światowej stawili mężnie czoła pięciokrotnej przewadze hitlerowskiej Luftwaffe? Wydaje się jednak, że Szubański dość szczęśliwie wybrnął z sytuacji.

„Przebieg działań naszych sił powietrznych w Wojnie Obronnej 1939 roku — pisze Szubański na początku w książce — ma dwa oblicza. Jedno, jasne — to gotowość bojowa, męstwo i codzienny, żmudny trud załóg i wszystkich żołnierzy jednostek lotniczych. Drugie — to stopień przygotowania lotnictwa do wojny i sposób kierowania nim w boju. Kontrast między nimi jest tak klarowny, że aż może być poczytany za schematyzm". Nie ma jednak owego schematyzmu w książce. Autor podjął w niej próbę podsumowania stanu dotychczasowych badań nad tym tematem — oczywiście w ujęciu popularnym, czytelnym dla wszystkich, bo takie jest założenie biblioteki, w ramach której „W obronie polskiego nieba" zostało wydane. Niestety — jak nam się wydaje — nie uwzględnił on jednak w swej książce wszystkich materiałów źródłowych, szczególnie dotyczących danych liczbowych.

Treść książki, zawarta w sześciu rozdziałach, obejmuje stan lotnictwa Polski i Rzeszy przed wybuchem wojny oraz zasadnicze etapy walk wrześniowych. Rozdział pierwszy „Oko w oko z Luftwaffe" — daje obraz lotnictwa polskiego przed 1 września i jego wroga — hitlerowskiej Luftwaffe. W następnych rozdziałach mamy chronologiczny przebieg działań bojowych. Rozdział „Wróg u granic" obejmuje okres najbardziej intensywnych walk, od 1 września (piątek) do 6 września (środa); drugi — „nad rwącymi się frontami", mówi o walce od 7 września (czwartek) do 18 września (poniedziałek), w którym to dniu ustały zorganizowane działania polskich sił powietrznych i nastąpiła ewakuacja liniowych jednostek lotnictwa za granicę. Potem w walce z wrogiem była już tylko „Powietrzna partyzantka", o której pod tym właśnie tytułem pisze autor w rozdziale piątym. Istotnym, nie tylko formalnym elementem trzeciego i czwartego rozdziału jest poprzedzenie opisu wydarzeń każdego dnia oficjalnymi komunikatami wojennymi obydwu stron. Książkę zamyka bilans „Bitwy o Polskę". Jest on na ogół znany, ale w książce Szubańskiego pewne liczby są stale jeszcze dyskusyjne.

Treść książki R. Szubańskiego „W obronie polskiego nieba", w której oprócz znanych faktów i wydarzeń jest sporo mniej znanych ogółowi epizodów i ciekawostek — uzupełniają tablice i zestawienia oraz wiele zdjęć dokumentalnych we wkładkach rotograwiurowych. Mimo pewnych dyskusyjnych danych liczbowych jest to książka wartościowa. Została też starannie wydana. Polecamy ją wszystkim.

(ko)

RAJMUND SZUBAŃSKI ● W OBRONIE POLSKIEGO NIEBA ● Książka i Wiedza — Warszawa 1978. Rada Ochrony Pomników Walki i Męczeństwa. Biblioteka Pamięci Pokoleń, Str. 188, cena 25 zł, nakład 29 650 + 350 egz.

WALERY CZKAŁOW

Bardzo rzadko omawiamy książki, które publikowane są poza granicami kraju. W tym przypadku zabieramy głos jeśli książka jest wartościowa, można ją było kupić w kraju, względnie wydawnictwo przesyła redakcji egzemplarz recenzyjny. Książka Aleksandra Bieljakowa przez wiele dni była do nabycia w księgarniach z wydawnictwami radzieckimi i jak każda publikacja lotnicza szybko została rozprzedana. Należy ona do szczególnego rodzaju biografii dokumentalnej.

Trzyosobowa załoga — Czkałow, Bajdukow i Bieljakow — wykonała w 1936 i 1937 r. dwa wielkie przeloty. Książka omawiająca życie i działalność Walerego Czkałowa wyszła spod pióra Aleksandra Bieljakowa, natomiast wstęp o autorze (Bieljakowie) i jego książce napisał Gieorgij Bajdukow. Jest to więc oryginalna książka, której autorami bezpośrednio lub pośrednio są bliscy towarzysze wielkich przelotów — członkowie załogi Czkałowa.

Praca Bieljakowa zawiera wiele mało znanych lub zupełnie nieznanych szczegółów z działalności lotniczej Czkałowa, który już w szesnastym roku życia zgłosił się do lotnictwa. Gdy miał 19 lat został pilotem Radzieckiej Floty Powietrznej. Jako dwudziestoletni mężczyzna otrzymał przydział do specjalnej eskadry myśliwskiej. Później latał jako pilot komunikacyjny, a następnie otrzymał pracę pilota doświadczalnego.

Sławę i popularność zdobył po przelocie trwającym ponad 56 godzin bez lądowania. Jego maszyna ANT-25 pokonała odległość blisko 9500 km. Za ten lot Czkałow, Bajdukow i Bieljakow otrzymali tytuły Bohaterów Związku Radzieckiego. Drugi, również gigantyczny przelot na trasie Moskwa — Biegun Północny — Vancouver ta sama załoga odbyła w czasie blisko 64 godzin i przeleciała 12 000 km bez lądowania, w tym 5900 km nad oceanem i lodowcami.

Autor podaje sporo szczegółów z życia Czkałowa, a także opisuje dzień, w którym zginął. Próby w locie wykonywał w grudniu 1938 r. na samolocie I-180, opracowanym w biurze konstrukcyjnym Polikarpowa. Przewidywano, że ten samolot myśliwski osiągnie prędkość około 600 km/h.

Ciekawa jest również strona ilustracyjna książki. Zamieszczono w niej kilkanaście unikalnych zdjęć. Na jednym z nich widzimy Czkałowa wśród pilotów 1 eskadry myśliwskiej w 1925 r. Dalej — Czkałow z żoną Olgą i maleńkim synem na rękach, następnie samolot Fokker, na którym Czkałow prezentował najwyższej klasy akrobację lotniczą. Fotografia Czkałowa przy Junkersie F-13 przypomina czytelnikowi, że latał jako pilot komunikacyjny. Interesujące jest również zdjęcie przedstawiające triumfalne powitanie załogi Czkałowa na ulicach Moskwy. Ostatnie fotografie dotyczą pobytu Bajdukowa i Bieljakowa w Stanach Zjednoczonych AP w 1975 r. w związku z odsłonięciem monumentu upamiętniającego przelot załogi Czkałowa.

Informacje zawarte w książce Bieljakowa pogłębiają naszą wiedzę o sławnym lotniku radzieckim, który dzięki swej wytrwałości, odwadze, osiągnięciom i rekordom wpisany został na trwałe do dziejów lotnictwa światowego. **(t)**

ALEKSANDER W. BIELJAKOW ● WALERIJ CZKAŁOW. Wydawnictwo DOSAAF — Moskwa 1977. Str. 223, cena 85 kop., nakład 100 tys. egz.

SŁAWNE CZYNY I DYWIZJONU

W ostatnich latach wydano wiele wartościowych książek tematycznie związanych z „Bitwą o Anglię". Wyprodukowano także film pełnometrażowy, który oglądaliśmy na naszych ekranach. W Polsce również ukazało się kilka prac dotyczących tej wielkiej bitwy. W „Bitwie o Anglię" sławą, męstwem i determinacją w walce zapisali się chlubnie polscy piloci myśliwscy. Początkowo odnoszono się do nich z rezerwą, niekiedy nawet z pewną nieufnością. Sam dowódca angielskiego lotnictwa myśliwskiego marszałek Hugh Dowding nie miał o naszych pilotach dobrej opinii. Sądził, że ponieśli oni w walce w obronie własnego kraju porażkę i doświadczeniem nie sprostają silnemu wrogowi jakim była Luftwaffe. Zapomniał jednak, że ci właśnie piloci myśliwscy jako pierwsi w drugiej wojnie światowej stawili skuteczny opór wspomnianej Luftwaffe i odnosili w walce z nią zwycięstwa powietrzne.

Udział Polaków w „Bitwie o Anglię" udowodnił w całej pełni, iż Anglicy mieli błędną opinię o naszych pilotach myśliwskich. Pierwsi piloci polscy skierowani na przeszkolenie w powietrzu ukończyli je szybciej niż przewidywali to Anglicy. Mało. Okazało się, że ci mało znani przybysze z Polski niejednokrotnie latali lepiej od swych nauczycieli. Byli świetnie wyszkoleni i mieli dobrze wypracowany szyk bojowy nie stosowany zresztą w angielskim lotnictwie myśliwskim.

„Bitwa o Anglię" to temat pasjonujący twórców lotniczych, szczególnie historyków. Nadal, jak sądzę, będą ukazywać się kolejne pozycje o tej wielkiej i trudnej bitwie dla Anglii w 1940 r. Duży wpływ na przygotowanie kolejnych prac mają udostępniane bądź odkrywane od czasu do czasu materiały źródłowe. Wbrew przypuszczeniom, że „Bitwa o Anglię" została już opisana i zamknięta, dowiadujemy się o nowych szczegółach jej przebiegu, a także losach niektórych jej uczestników. Nie tak dawno donosiliśmy, że po 35 latach od zaginięcia odkopano w torfowisku „Spitfire'a" a w nim szczątki por. pil. Franciszka Gruszki, który walczył wówczas w 65 angielskim dywizjonie myśliwskim.

O tych sprawach nie piszę przypadkowo. Nie tak dawno ukazało się w księgarniach osiemnaste już wydanie „Dywizjonu 303" Arkadego Fiedlera. Jest to książka, którą czytał niemal każdy Polak interesujący się II wojną światową. Cieszy się ona dużą popularnością w kraju. Zastanawiający jest natomiast brak zaciekawienia tą pozycją za granicą. Po 1945 r. nie ukazała się ona w żadnym obcym języku.

Nie mam zamiaru porównywać wydania pierwszego z wydaniem ostatnim „Dywizjonu 303". Przeglądając jednak wydanie XVIII natrafiłem na str. 31 takie sformułowanie: „...sierżant Wünsche, widząc majora w opałach, błyskawicznie dorwał się do Niemca i „rozerwał go ogniem w kawałki" (wg relacji Eugeniusza Banaszczyka). Sięgam więc po książkę E. Banaszczyka pt. „W Bitwie o Anglię" wydaną w 1973 r. przez „Książkę i Wiedzę" i czytam na str. 119 „...sierż. Wünsche, spostrzegłszy Niemca, który zaatakował Kelleta, wszedł mu błyskawicznie na ogon i rozerwał go ogniem w kawałki".

Szkoda więc, że „Dywizjon 303" nie ma na wstępie wyjaśnienia, że jest to wydanie XVIII poprawione i uzupełnione, a na końcu książki odsyłacza, iż wspomniany cytat pochodzi z książki E. Banaszczyka wydanej w Warszawie w 1973 r. Ten cytat dał mi niejako prawo do stwierdzenia, że „Dywizjon 303" nie tylko można, ale trzeba poprawić i uzupełnić, choćby ze względu na jego duże nakłady. Otóż w lotnictwie myśliwskim nie używa się określenia „samolot strącony", lecz samolot zestrzelony. Pilot myśliwski strzela do samolotu wroga, a więc może odnieść zwycięstwo, może nieprzyjaciela zestrzelić, może ewentualnie obcy samolot zniszczyć. Dalej. W lotnictwie polskim już w latach trzydziestych przestało się „dodawać gazu", lecz zwiększać lub zmniejszać obroty silnika. Pilota wojskowego wykonującego skok ratowniczy z samolotu nie można nazwać spadochroniarzem (str. 34 i 42). Skacze się ze spadochronem, a nie „na spadochronie" (str. 38). Nie pikuje się, lecz nurkuje. Tych niepoprawnych określeń lotniczych jest wiele. Wymieniłem tylko kilka. Oddzielna sprawa to sierżant Frantisek, któremu autor przypisuje zestrzelenie 10 samolotów nad Belgią i Szampanią. W oficjalnych zestawieniach Polskich Sił Powietrznych (6 maja 1945 r.) ppor. J. Frantisek zajmuje 3 miejsce na liście polskich asów myśliwskich z 17 zwycięstwami powietrznymi na pewno. Ani dostępne źródła francuskie ani autorzy wydanej w ČSRS książki, omawiającej udział lotników czechosłowackich na Zachodzie nie wspominają, aby Frantisek zestrzelił w okresie walk nad Francją 10 samolotów. Przy jego nazwisku figuruje 17 samolotów na pewno potwierdzonych przez RAF. Oddzielna sprawa to porwanie samolotu przez Frantiska w 1939 r. i jego lot do Polski (str. 60). Jest to temat obszerny. Brak miejsca nie pozwala na jego rozwinięcie.

Reasumując. Cieszy nas bardzo, że „Dywizjon 303" ukazuje się od wielu lat, jest czytany i popularny w społeczeństwie. Autor uczynił już pierwszy krok w uzupełnianiu swej książki (E. Banaszczyk); dobrze by było aby uczynił krok następny. „Dywizjon 303" zyska wówczas na tej inicjatywie pod każdym względem. Wiele bowiem faktów spisywanych przez autora na gorąco w pamiętnej „Bitwie o Anglię" można dzisiaj z powodzeniem uzupełnić i poprawić z korzyścią oczywiście dla tej pięknej i pouczającej książki. Czytelnik w ogóle, a lotniczy w szczególności ucieszy się z tego najbardziej. **(m)**

ARKADY FIEDLER ● DYWIZJON 303. Wydawnictwo Poznańskie. Poznań — 1978. Wydanie XVIII, str. 96, cena 22 zł, nakład 100 tys. egz.

DZIEJE ESKADR

JERZY PAWLAK

13 ESKADRA OBSERWACYJNA

Z inicjatywy ówczesnego Szefa Departamentu Aeronautyki Ministerstwa Spraw Wojskowych — płk. dypl. pil. Ludomira Rayskiego, rozpoczęto od 1929 r. w pułkach lotniczych organizację jednostek tzw. „bliskiego wsparcia i współpracy z wojskami lądowymi" — plutonów, a następnie eskadr towarzyszących. Zadaniami podstawowymi powstałych jednostek było:

- prowadzenie bliskiego rozpoznania lotniczego,
- współpraca z oddziałami wojsk lądowych, a przede wszystkim z artylerią i kawalerią (m. in. przy pomocy radia) oraz
- zrzucanie i podchwytywanie meldunków.

W ramach realizacji tego zamierzenia powstał w II połowie 1930 r. w 1 Pułku Lotniczym w Warszawie Pluton Towarzyszący, którego organizatorem i pierwszym dowódcą był por. pil. Władysław Prohazka. Do organizującego się plutonu skierowano głównie pilotów i obserwatorów mających duże doświadczenie lotnicze nabyte w innych eskadrach — przede wszystkim liniowych. Specyfika bowiem działalności plutonu towarzyszącego (czy eskadry) wymagała od personelu latającego opanowania techniki pilotażu (szczególnie startów i lądowań na lądowiskach polowych). Doskonalenie załóg plutonu towarzyszącego odbywało się na corocznych ćwiczeniach letnich i zimowych wojsk lądowych.

—

Wiosną 1933 r. pluton towarzyszący 1 pułku przekształcono w 13 Eskadrę Towarzyszącą. Dotychczasowe wyposażenie w samoloty PZL Ł-2 i Breguet XIV wymieniono na samoloty typu Lublin R-XIII.

Pierwszym dowódcą eskadry został kpt. obs. Edward Młynarski, którego zasługą było doprowadzenie 13 ET do jej pełnej sprawności. Podczas ćwiczeń zimowych w rej. Krasnegostawu wydarzył się 4 lutego 1935 r. pierwszy wypadek śmiertelny: w trakcie lotu na współpracę z brygadą kawalerii załogi w składzie: sierż. pil. Władysław Zieliński i por. obs. Zygmunt Piekarski, z bliżej nieznanych przyczyn otworzył się w kabinie spadochron, który wyrwał pilota z kabiny, Samolot Lublin R-XIIID runął z obserwatorem na ziemię koło wsi Kolonia Stężyca pow. Krasnystaw. Obaj lotnicy ponieśli śmierć.

W listopadzie 1935 r. dowódcą został kpt. obs. Karol Eberhardt, który pozostał na tym stanowisku do 31 grudnia 1937 r. W tym okresie podczas lotu ćwiczebnego w dniu 15 czerwca 1936 r. załoga w składzie kpr. pil. Gerard Kucharski i st. szer. Tadeusz Szadkowski, na samolocie Lublin R-XIIID przy zakręcie wpadła w ślizg na małej wysokości i zderzyła się z ziemią. Kpr. pil. Kucharski zginął, a st. szer. Szadkowskiego ciężko rannego odwieziono do szpitala.

Od 23 marca 1939 r. eskadrą dowodził kpt. obs. Eugeniusz Lech. W tym czasie zwiększyła się intensyfikacja szkolenia personelu latającego. Obejmowało ono zajęcia teoretyczne doskonalące kwalifikacje załóg urozmaicane praktycznymi ćwiczeniami z oddziałami różnych rodzajów wojsk naziemnych.

W początkach czerwca 1939 r. dowództwo eskadry objął kpt. obs. Lucjan Fijuth. Zmiana ta zbiegła się z przezbrojeniem jednostki na samoloty RWD-14 „Czapla". Nowy sprzęt sprawił załogom dużo radości i satysfakcji. Wkrótce też załogi przeszły przeszkolenie teoretyczne i praktyczne początkowo w rejonie własnego lotniska, a od czerwca do sierpnia — na poligonie k. Zambrowa. Wzrastające zagrożenie wojenne ze strony Niemiec hitlerowskich oraz wprowadzone oszczędności paliwa zmusiły eskadrę do powrotu na Okęcie.

W lipcu 1939 r. rozkazem Naczelnego Dowódcy Lotnictwa przemianowano 13 ET na 13 Eskadrę Obserwacyjną. Zarządzeniami mobilizacyjnymi w trzeciej dekadzie sierpnia eskadra osiągnęła stan gotowości bojowej. 26 sierpnia odjechał z Okęcia na lotnisko polowe rzut kołowy, pod dowództwem por. obs. Edwarda Hubickiego, a 28 sierpnia odleciał rzut powietrzny (7 RWD-14 „Czapla" i 2 RWD-8) oraz przesunął się na lotnisko polowe k. Czerwonego Boru (15 km na płd.-zach. od Łomży). Po lądowaniu przybyły wcześniej personel naziemny zabezpieczył i zamaskował samoloty, a dowódca eskadry po sprawdzeniu maskowania i zakwaterowania personelu odjechał do Łomży, gdzie mieściło się dowództwo lotnictwa oraz sztab Samodzielnej Grupy Operacyjnej „Narew", na której korzyść miała odtąd pracować 13 eskadra. Na odprawie dowódców jednostek wchodzących w skład lotnictwa SGO „Narew", kpt. Fijuth otrzymał m. in. rozkaz przesunięcia 29 sierpnia II/13 plutonu na lądowisko koło folwarku Dobra Wielka (20 km na płd. od Suwałk) do dyspozycji i współpracy z Dowództwem Oddziału Wydzielonego „Suwałki".

Przed wieczorem tego dnia odjechał pod dowództwem st. majstra wojskowego — szefa mechaników 13 eskadry rzut kołowy II/13, a 29 sierpnia rano odleciały 3 „Czaple" i 1 RWD-8 pod rozkazami kpt. obs. Seweryna Łaźniewskiego — na nowe lądowisko.

*

Samodzielną Grupę Operacyjną „Narew" zorganizowano na wiosnę 1939 r. decyzją Wodza Naczelnego. Dowódcą został gen. bryg. Czesław Młot-Fijałkowski. W skład SGO „Narew" weszły wielkie jednostki lądowe:

- 18 DP, 33 DP rez., (w późniejszym terminie 35 DP rez.),
- Podlaska i Suwalska Brygady Kawalerii,
- Kilka baonów KOP.

Zadaniem bojowym SGO „Narew" było:

- obrona północnej granicy na odcinku: linia wschodnia — styk z granicą litewską w rejonie miejscowości Wirzajny i Sejny; linia zachodnia — Chorzele,
- rozpoznać nieprzyjaciela działającego w pasie SGO,
- osłonić wschodnie skrzydło Armii „MODLIN",
- osłonić linię kolejową Grodno — Białystok — Warszawa, nie przepuszczając npla poza linię rzek Narew i Biebrza.

W skład lotnictwa SGO „Narew", którym dowodził ppłk. pil. Stanisław Nazarkiewicz wchodziły:

Jednostki bojowe

- 51 Eskadra Rozpoznawcza
- 151 Eskadra Myśliwska
- 13 Eskadra Obserwacyjna
- 9 Pluton Łącznikowy (nie przybył na teren operacyjny SGO „Narew" do końca działań).

Jednostki służb

- Kompania lotniskowa nr 6
- Pododdział Parku Lotniczego nr 2
- Stacja meteorologiczna nr 31
- Drużyna Radiokorespondencyjna nr 5

Zadaniem 13 Eskadry Obserwacyjnej było:

- rozpoznanie bojowe znad własnych linii
- utrzymanie łączności z dowództwami WJ SGO „Narew"
- współpraca i kierowanie ogniem artylerii

1 września 1939 r. wojska niemieckie ruszyły do natarcia na całej długości granicy polskiej. Na odcinku SGO „Narew" doszło do licznych starć granicznych. Jedynie zażarte walki wywiązały się w rej. Grajewa. Podlaska Brygada Kawalerii dokonała w nocy 2/3 września kilku płytkich wypadków na terytorium nieprzyjacielskie. W dniu 3 września pełne siły Brygady skoncentrowały się w rej. nadgranicznym w celu dokonania poważniejszego zagonu w Prusach Wschodnich, co zostało zaakceptowane przez Naczelne Dowództwo.

*

1 WRZEŚNIA na porannej odprawie dowódca eskadry kpt. obs. Lucjan Fijuth powiadomił personel I/13 plutonu o rozpoczęciu przez Niemcy działań wojennych, zapoznając jednocześnie z ogólną sytuacją odcinka frontu bronionego przez SGO „Narew". Słowa dowódcy potwierdzały raz po raz przelatujące eskadry Luftwaffe i głuche detonacje bomb. Następnie na odprawie załóg kpt. Fijuth przydzielił zadania do wykonania. Załoga w składzie por. obs. Józef Różycki-Taraszewski i st. sierż. pil. Romuald Podwysocki miała rozpoznawać ruchy wojsk wroga wzdłuż granicy państwowej na odcinku Myszyniec — Szczucin — Grajewo. Druga załoga — por. obs. Stanisław Świechowski i st. sierż. pil. Antoni Paszkowski poleciała z podobnym zadaniem w rejon miejscowości Chorzele. Obie załogi powróciły z zadania przywożąc meldunki o przekroczeniu i wtargnięciu na ziemie polskie wojsk hitlerowskich, o czym dobitnie świadczyły liczne łuny i pożary na rozpoznawanych obszarach potwierdzając bezwzględność i brutalność agresora niemieckiego. Obie załogi nie wykryły większych zgrupowań wojsk nieprzyjaciela. W godzinach popołudniowych te same załogi wykonały jeszcze raz zadania ranne ponownie meldując o braku większych zgrupowań wroga na przedpolu SGO „Narew". Natomiast II/13 pluton operujący z lądowiska przy folwarku Dobra Wielka został powiadomiony przez Oddział Wydzielony „Suwałki" o wybuchu wojny. Przygotowując się do działalności na korzyść tej jednostki, niespodziewanie w godzinach przedpołudniowych nadleciało nad folwark Dobra Wielka kilka bombowców Luftwaffe zrzucając z wysokości ok. 2500 m ładunek bomb w pobliżu lotniska i kwater II/13 plutonu. Bombardo-

Dowódca 13 eskadry 1 Pułku Lotniczego w Warszawie kpt. obs. Lucjan Fijuth.

Tych wszystkich naszych Czytelników, którzy piszą listy do redakcji, informujemy, iż do tej pory zamieściliśmy opis dziejów siedmiu eskadr (podajemy je w kolejności publikowania): 30 maja 1976 r. rozpoczęliśmy druk dziejów **56 eskadry obserwacyjnej** 5 Pułku Lotniczego w Lidzie; 26 września 1976 r. — **41 eskadry rozpoznawczej** 4 Pułku Lotniczego w Toruniu; 9 stycznia 1977 r. — **211 eskadry bombowej** 1 Pułku Lotniczego w Warszawie; 8 maja 1977 r. **26 eskadry obserwacyjnej** 2 Pułku Lotniczego w Krakowie; 28 sierpnia 1977 r. — **31 eskadry rozpoznawczej** 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu; 27 listopada 1977 r. — **66 eskadry obserwacyjnej** 6 Pułku Lotniczego we Lwowie; 26 marca 1978 r. — **152 eskadry myśliwskiej** 5 Pułku Lotniczego w Lidzie. Obecnie rozpoczynamy publikację historii 13 eskadry obserwacyjnej i Pułku Lotniczego w Warszawie. Zaznaczamy jednocześnie, że drukowane przez nas dzieje eskadr dotyczą przede wszystkim działań bojowych w Wojnie Obronnej Polski w 1939 r. Będziemy wdzięczni wszystkim tym, którzy nadeślą swoje uwagi uzupełnienia i dodatkowe relacje do naszego cyklu DZIEJE ESKADR.

Godło Eskadry: świerszcz w kolorze żółto-zielonym na tle białego koła.
Rys. Grzegorz Niewczas

Rys. Grzegorz Niewczas.

wanie nie wyrządziło żadnych strat, niemniej jednak kpt. Łaźniewski uznał, że miejsce postoju plutonu zostało wykryte i w porozumieniu ze sztabem lotnictwa SGO „Narew", OW „Suwałki" i kpt. Fijuthem, przesunął pluton na lądowisko Krynki (25 km na płd.-wschód od Suwałk). Tego dnia II/13 pluton nie wykonywał zadań bojowych.

2 **WRZEŚNIA.** Przed południem wystartowała na rozpoznanie rejonu Chorzele — Rożan załoga — kpt. obs. Feliks Misiewicz i ppor. pil. Julian Morawski. Ponieważ nie powróciła ona z zadania, dowódca eskadry wysłał w ten rejon załogę w składzie por. obs. Różycki-Taraszewski i st. sierż. pil. Podwysocki, która po dwóch godzinach lądowała meldując o wykryciu dużej kolumny pancerno-motorowej wroga posuwającej się po szosie Chorzele — Rożan. Był to bardzo ważny meldunek, który natychmiast przekazano sztabowi lotnictwa SGO „Narew". Załoga II/13 plutonu por. obs. Włodzimierz Pęski i kpr. pil. Andrzej Piastowski wystartowała na współpracę z Suwalską Brygadą Kawalerii rozpoznając rejon na płn.-zach. od Suwałk. Po ukończeniu zadania lądowała na niezbyt równym lądowisku wyłamała podwozie samolotu, rozbiła go; załoga odniosła lekkie obrażenia. „Czapla" nie nadawała się do naprawy i przy ewakuacji lotniska w dniu 3 września została spalona.

3 **WRZEŚNIA.** Dowódca eskadry otrzymał poprzedniego dnia wieczorem rozkaz sprawdzenia meldunku załogi por. Różyckiego-Taraszewskiego. Lot ten przeprowadził kpt. obs. Fijuth wraz ze st. sierż. pil. Wawrzyńcem Madalińskim. Będąc nad szosą Chorzele — Rożan zauważył duży wąż pojazdów mechanicznych przesuwający się w kierunku Rożan. Rozpoznanie wykonano z wysokości 2 000 m. W trakcie krążenia nad wykrytą kolumną załoga polska zauważyła lecące wyżej dwa Me-109. Natychmiast przerwano rozpoznanie i pilot wprowadził „Czaplę" w lot nurkowy pragnąc jak najszybciej znaleźć się tuż nad ziemią co stwarzało szansę uratowania się przed myśliwcami. Na szczęście lotnicy niemieccy nie zauważyli polskiego samolotu, który lotem koszącym na pełnych obrotach podążał na lotnisko polowe. Meldunek potwierdzający pierwsze rozpoznanie przekazano natychmiast po wylądowaniu do sztabu SGO.

Po południu lot rozpoznawczy w rejon lewego skrzydła SGO „Narew" wykonała zaprawiona już w bojowych lotach załoga por. Różyckiego-Taraszewskiego. Lotnicy rozpoznali rejon Chorzele — Przasnysz, a następnie rejon Myszyńca, gdzie stwierdzono ciężkie walki o to miasto, które w tym czasie oddziały polskie usiłowały odbić z rąk wroga. W locie powrotnym załoga wykryła silny oddział zwiadowczy niemieckiej kolumny zmotoryzowanej w sile 12 motocykli z przyczepami, każdy obsadzony dwoma żołnierzami i wyposażony w ciężką broń maszynową. Prawdopodobnie był to patrol, który przedostał się poza linię frontu w celu dokonania zagonu dywersyjnego na zapleczu oddziałów polskich. A oto jak zapisał to zdarzenie uczestnik lotu — por. Różycki-Taraszewski:

„...Wyskoczyliśmy na Niemców z tyłu zza palących się zabudowań gospodarskich. Dałem pilotowi odpowiednie znaki. Zrozumiał mnie nadlatując nad ten oddział z lewej strony i przechylając maszynę dla dogodniejszej dla mnie pozycji przy obstrzale. Pierwsze serie były skuteczne. Na drodze „zakotłowało się". Niemcy wyskakiwali w popłochu z motocykli. Wiedziałem, że najbliższą osłoną dla nich był widniejący na horyzoncie las, ale położony dość daleko od polnej drogi którą jechali, biegnącej w terenie piaszczystym i odkrytym. Postanowiłem ponownie zaatakować. Pilot natychmiast zrozumiał mój znak i znowu nadleciał nad Niemców. Ostrzelaliśmy ich kilkoma seriami, ale nieprzyjaciel już trochę ochłonął i odpowiedział ogniem z broni maszynowej. Pociski szczęśliwie ominęły silnik i zbiornik paliwa „Czapli" dziurawiąc tylną część kadłuba i raniąc mnie w lewą rękę. Na razie nie czułem bólu wypatrując wroga. Na drodze paliły się 3 motocykle, a dwa leżały przewrócone obok bezwładnie leżących żołnierzy. Pozostałe załogi motocykli pędziły co sił w motorach w kierunku lasu licząc zapewne, że unikną ataków polskich lotników. Pomylili się jednak. Podwysocki zrobił ostry zakręt i po raz trzeci znaleźliśmy się nad motocyklistami. I tym razem nie żałowaliśmy pocisków tak, że następne 2 motocykle stanęły w płomieniach, a kilka ciał w długich zielonkawych płaszczach zaległo nieruchomo na drodze. Reszta Niemców dopadła lasu...".

Po tak sumiennym spełnieniu zadania załoga powróciła na lotnisko. Po założeniu opatrunku (rana ręki nie była groźna) obserwator złożył szczegółowy raport z przebiegu lotu pozostając nadal w eskadrze. Więcej lotów I/13 pluton nie wykonywał.

Ponieważ Suwalska Brygada Kawalerii otrzymała rozkaz przemarszu z prawego na lewe skrzydło SGO „Narew", z rozkazu dowódcy lotnictwa II/13 pluton miał wrócić do eskadry na lądowisko Czerwony Bór. W trakcie przelotu „Czapla" dowódcy plutonu została zaatakowana niespodziewanie nad miejscowością Wasilków k. Białegostoku przez niemieckiego myśliwca i zestrzelona spadła w płomieniach na ziemię. Kpt. obs. Łaźniewski i ppor. Chojnacki ponieśli śmierć. Druga załoga uniknęła ataku i wylądowała w Czerwonym Borze meldując o tragicznym zdarzeniu dowódcy plutonu. Rzut kołowy tej jednostki znajdował się w marszu na lotnisko eskadry.

*

Trwa przegrupowanie sił SGO „Narew" — 4 września — w kierunku zachodnim z uwagi na krytycznie zarysowującą się sytuację prawego skrzydła Armii „MODLIN". Zamierzony wypad Podlaskiej Brygady Kawalerii w głąb Prus Wschodnich doszedł do skutku, lecz nie osiągnął zamierzonego celu. Tropione przez lotnictwo wroga oddziały polskiej kawalerii powróciły do pozycji wyjściowych, aby w dniu 5 września przesunąć się poza rzekę Narew. W tym dniu 33 rez. DP obsadziła częścią swych sił linię tej rzeki na płn. od Rożan. Nieprzyjaciel nie przejawiał większej aktywności na odcinku SGO „Narew". Jedynie wzmogła się działalność lotnictwa bombowego atakującego linie i stacje kolejowe na odcinkach tras Ostrołęka — Łapy — Łomża. Ponadto wzmocniła się również działalność lotnictwa rozpoznawczego Luftwaffe penetrującego rejony Łomża, Ostrołęka, Wyszków. 6 września wieczorem, po odejściu na linię rzeki Bug 33 i 41 DP, lewe skrzydło SGO „Narew" zostało odsłonięte. Pozycje zajmowane uprzednio przez Suwalską BK przesłaniał tylko 3 pp KOP. Wytworzyła się więc na lewym skrzydle SGO luka „którą wykorzystał później wróg zachodząc tyły jednostkom SGO „Narew".

*

4 **WRZEŚNIA** na lotnisku Czerwony Bór było sprawnych 5 „Czapli". Rano wystartowała w rejon Rożan załoga w składzie por. obs. Edward Hubicki i kpr. pil. Mieczysław Wojczyński, śledząc w dalszym ciągu ruchy rozpoznawanej kolumny pancernej. Załoga po półtoragodzinnym locie umiejscowiła aktualną trasę marszu i kierunek, przekazując meldunek i szkic. Ustalono, że kolumna pancerna wroga na razie nie posuwa się w kierunku Ostrołęki. Loty następne wykonano w rejony styku z oddziałami Armii „MODLIN" oraz na trasie Chorzele — Janowo — Krzynowłogi. Wykryto obecność oddziałów pancernych i zmotoryzowanych wroga w tych miejscowościach. Po południu zgrupowanie 12 He-111 obrzuciło bombami rejon lotniska Czerwony Bór. Mimo dwukrotnego nalotu straty eskadry były znikome, a pole wzlotów nie uszkodzone. Samoloty i sprzęt oraz magazyny były ukryte w starym lesie otaczającym z dwóch stron lotnisko.

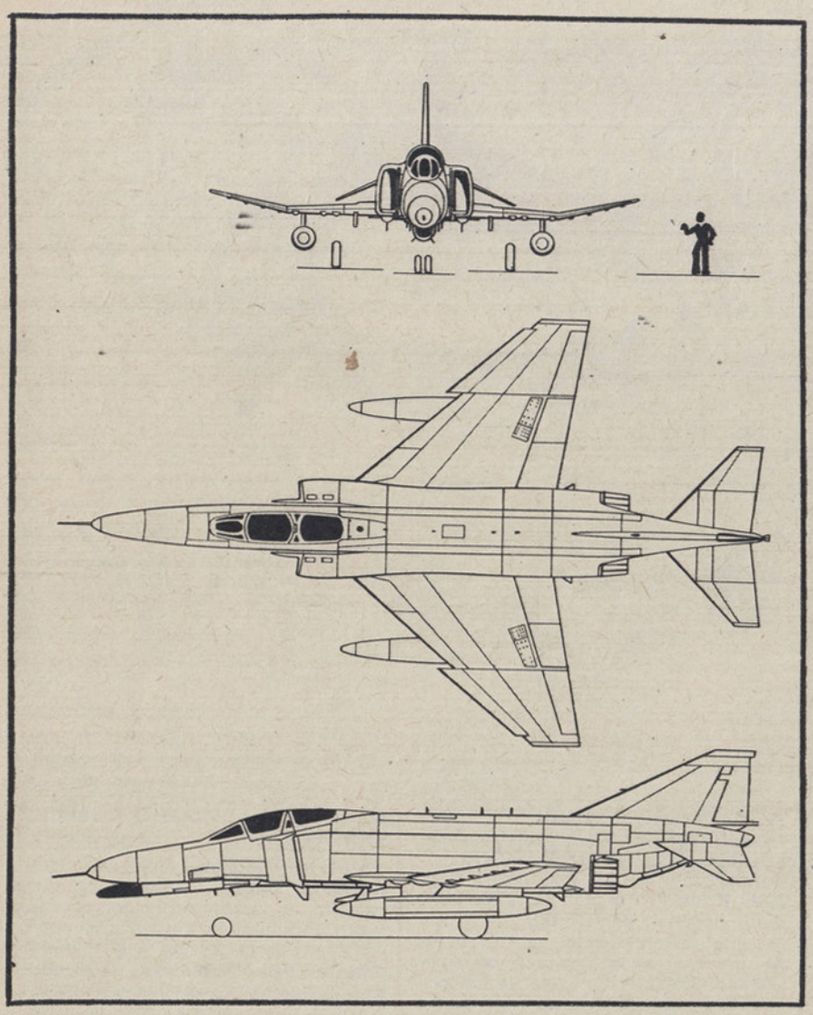
Niemniej jednak, wykrycie przez Niemców miejsca postoju eskadry zmusiło do przesunięcia jej na lotnisko Jabłonka (9 km na płd.-wsch. od Zambrowa) jeszcze tego samego dnia. O rzucie kołowym II/13 plutonu nadal brak było wiadomości.

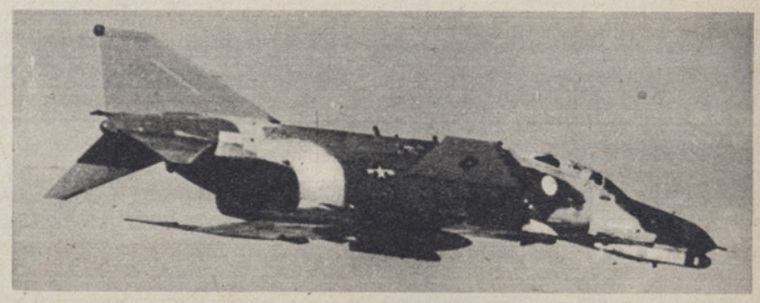
5 **WRZEŚNIA.** Nasilenie działalności lotnictwa hitlerowskiego w strefie działania SGO „Narew" i jego wyraźna przewaga w powietrzu stwarzały coraz trudniejsze warunki wykonywania lotów przez załogi eskadry. Ale i one wypracowały sobie metodę wykonywania zadań, dającą jakąś szansę powrotu z rozpoznania: podjęto latanie o brzasku i tuż przed zmierzchem choć nie wszyscy piloci mieli pełne przeszkolenie w lotach nocnych. Były one więc bardziej ryzykowne i wyczerpujące, co przy braku dobrego wypoczynku i prawidłowego odżywiania oraz silnego napięcia psychicznego powodowały pierwsze objawy zmęczenia wśród personelu latającego.

Personel eksadry od świtu urządzał się na nowym lotnisku. Naprawiano i przeglądano samoloty i sprzęt pomocniczy. Kilka samochodów udało się po nowy zapas paliwa i innych materiałów oraz amunicji do bazy w miejscowości Ostrów Mazowiecka.

Po południu z rozkazu dowódcy lotnictwa Grupy por. Różycki-Taraszewski i st. sierż. Podwysocki polecieli na lot łącznościowy do dowódcy jednostki bombowej w Małaszewiczach. Po przybyciu na miejsce załoga ujrzała lotnisko w Małaszewiczach spowite w chmury dymu i ognia. Płyta lotniska była pełna dziur po bombach. W zburzonych nowoczesnych hangarach zniszczone samoloty typu „Łoś" — chluba polskiego przemysłu lotniczego. Przy rozwalonych hangarach trupy obsługi. Tragiczny obraz wojennego zniszczenia... Po przekazaniu rozkazów kpt. pil. Pytlowi — komendantowi bazy, załoga wystartowała do Jabłonki i lądowała bez przeszkód.

(CDN)





SAMOLOT DO ZWALCZANIA STACJI RADIOLOKACYJNYCH MC DONNELL-DOULAS F-4G „WILD WEASEL"

Samolot Phantom II jest zachodnim myśliwcem naddźwiękowym, który znajduje się w nieprzerwanej produkcji seryjnej od ok. 20 lat. Jedną z ostatnio opracowanych jest wersja F-4G „Wild Weasel" przeznaczona do zwalczania stacji radiolokacyjnych. Zamówiona została w liczbie 116 sztuk przez lotnictwo wojskowe USA. Samolot wyposażony jest w system elektroniczny APR-38 przeznaczony do rozpoznania stacji radiolokacyjnych i określania kierunku oraz odległości pracujących stacji na podstawie pomiaru ich charakterystyk. System ten składa się z 56 anten dostosowanych do różnych zakresów fal, odbiorników, przelicznika pokładowego, wskaźnika kontrolnego oraz odpowiedniego celownika.

Położenie pracującej stacji radiolokacyjnej obrazowane jest na ekranie wskaźnika umieszczonego w drugiej kabinie (odległość, azymut). Odpowiednie symbole oznaczają typ (na podstawie porównań z danymi wprowadzonymi do pamięci przelicznika pokładowego) lub częstotliwości stacji. System może ustalić priorytet 15 różnych stacji radiolokacyjnych na podstawie analizy ich sygnałów. Przyjęte zostały następujące zakresy odległości samolotu od promieniującej stacji: 18, 45, 90, 180 i 360 km. Na szybie celownika optycznego obrazowany jest również cel oraz oś toru lotu samolotu i w nalocie chodzi o zgranie symbolu celu (kwadrat) i toru lotu samolotu (krzyż). Zrzut bomb następuje automatycznie lub ręcznie.

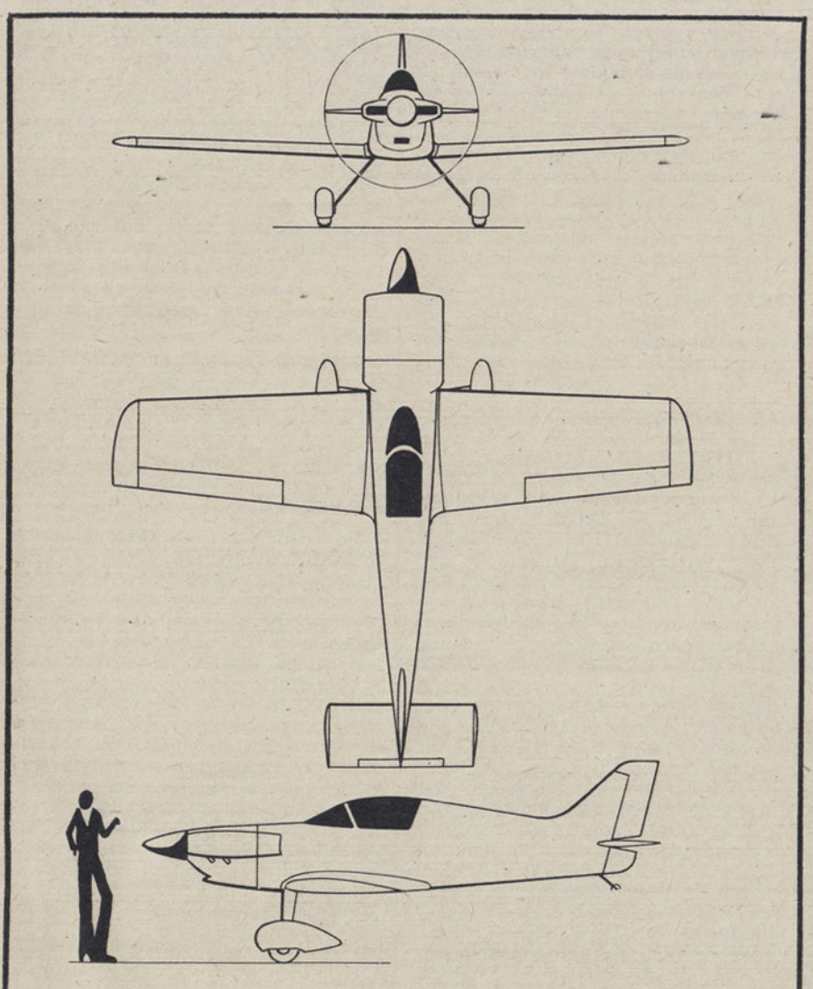
Konstrukcja samolotu jest taka jak wersji F-4E z tym, że w miejsce działka pokładowego „Vulcan" zabudowano wyposażenie elektroniczne. Uzbrojenie samolotu składa się z pocisków do zwalczania stacji radiolokacyjnych AGM-45 „Shrike" i AGM „Standard Arm." Pociski te mają być zastąpione w przyszłości nowszymi, typu „Harm". Ponadto samolot uzbrojony jest w pociski powietrze-powietrze „Sparrow III" oraz pociski do zwalczania celów naziemnych AGM-65 „Maverick". Do wyposażenia samolotu należą również podczepiane zasobniki ALQ-119 i ALQ-131 z wyposażeniem zakłócającym działanie stacji radiolokacyjnych oraz dipoli zakłócających (niewielkich metalizowanych odcinków włókna szklanego).

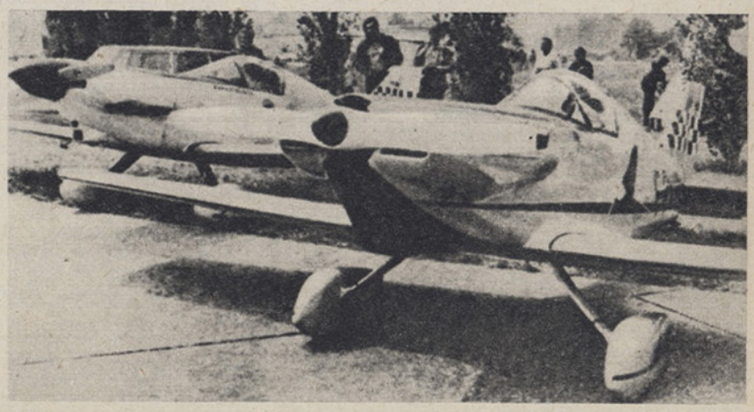
Zespołem napędowym samolotu są dwa turbinowe silniki odrzutowe jednoprzepływowe General Electric J79-GE-17 o ciągu z dopalaniem 2×79,6 kN.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość 11,77 m, długość — 19,20 m, wysokość — 4,97 m. **Masy:** masa własna — 13 380 kg, max. masa startowa — 26 000 kg. **Osiągi:** max. prędkość w konfiguracji gładkiej odp. Ma = 2,4, max. prędkość (w konfiguracji gładkiej) npm — 1429 km/h, taktyczny promień działania z 3 podwieszanymi zbiornikami paliwa — 1300 km.

konstrukcje zagraniczne





AMATORSKI SAMOLOT ZAWODNICZY PIEL C. P.80

W USA opracowane zostały wymagania wobec zawodniczych samolotów tzw. Formuły I i tam też miały miejsce pierwsze zawody tych samolotów. W ostatnich latach samoloty Formuły I budowane są coraz liczniej w Europie Zachodniej. Organizowane są także zawody tych samolotów — np. w Redon we Francji (12 i 13.08.br.).

Wymagania wobec samolotów Formuły I określają masę min. samolotu — 227 kg, min. powierzchnię płata — 6,1 m², max. pojemność silnika — 3250 cm³. Samolot nie może mieć podwozia wciąganego oraz przestawialnego śmigła.

Przykładem takiego samolotu może być francuska konstrukcja Piel. C.P.80. Samolot C.P.80 jest jednomiejscowym dolnopłatem o konstrukcji całkowicie drewnianej, przenaczonym do budowy przez amatorów. Prototyp oblatano w 1974 r. W późniejszym okresie samolot został zmodyfikowany i następnie konstruktor udostępnił plany amatorom. Do 1978 r. zbudowanych zostało 10 tych samolotów, a w budowie było prawdopodobnie 30—40.

Skrzydła samolotu o obrysie prostokątnym (profil NACA 23012) mają konstrukcję jednodźwigarową i kryte są sklejką. Zakończenia skrzydeł wykonane są z żywicy poliestrowej. Skrzydło nie jest wyposażone w klapy, a jedynie w wyważone masowo i wychylane za pomocą linek lotki. Konstrukcja kadłuba (o poprzecznym przekroju prostokątnym) składa się z 9 wręg, 4 podłużnic i pokrycia sklejkowego. Spawane z rur stalowych łoże silnika mocowane jest do przegrody ogniowej. Osłony silnika wykonane są z laminatu epoksydowego wzmocnionego włóknem szklanym. Usterzenie pokryte jest sklejką. Usterzenie poziome — płytowe z wyważeniem masowym wewnątrz kadłuba. Na usterzeniu klapka dociążająca. Ster kierunku z wyważeniem rogowym. Przeniesienie napędu — linkowe. Podwozie klasyczne ze sterowanym kółkiem ogonowym. Koła podwozia głównego umieszczone są na goleniach sprężystych i osłonięte owiewkami. Hamulce hydrauliczne. Osłona kabiny pilota otwierana na bok. Zespołem napędowym jest czterocylindrowy silnik tłokowy Continental C 90-8F o mocy 67 kW napędzający dwupłatowe śmigło o stałym skoku. Zbiornik paliwa, umieszczony za przegrodą ogniową, ma pojemność 40 dm³.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE: Wymiary: rozpiętość — 6,00 m, długość 5,30 m, wysokość — 1,7 m, pow. płata — 6,2 m². **Masy:** masa własna — 260 kg, masa startowa — 380 kg. **Osiągi:** max prędkość — 340 km/h, max. prędkość przelotowa na wys. 1200 m — 280 km/h, prędkość przeciągnięcia — 95 km/h, pułap praktyczny — 6000 m, rozbieg i dobieg — 200 m, długość startu — 400 m, max. zasięg — 450 km.

ZWIEDZAMY MUZEA LOTNICZE

MUZEUM TECHNIKI

Samolot Hawker „Hurricane" tak bardzo znany z okresu II wojny światowej; poniżej samolot Supermarine S-5 — poprzednik równie sławnego „Spitfire'a".

W dzielnicy Kensington przy Exhibition Road, biegnącej nieco pod górkę od ul. Cromwella do Kensington Garden i Hyde Parku mieści się stary i nie specjalnie efektowny budynek Science Muzeum — Muzeum Techniki. Budynek jest jednak bardzo pojemny i choć ekspozycja lotnicza mieści się tylko w jednej sali na trzecim piętrze — to bez specjalnego tłoku — stoi tam około 20 samolotów, które można oglądać z poziomu podłogi, lub też z biegnącej środkiem galeryjki. Można też obejrzeć kilkadziesiąt silników, kilka makiet kadłubów z częściowymi wykrojami, nie licząc już gablot, plansz i modeli.

Samoloty: Wright z roku 1903 — reprodukcja, trójpłatowiec Avro 1909, Antomette 1910, Cody 1912, SESA 1917, Fokker E III 1916, Avro 504 K 1918, autożyro Dela Cierva 1934 — takie na jakim przyleciał z Paryża do Warszawy major Stachoń, De Havilland DH 60G oraz Gipsy, „Moth" znane samoloty sportowe lat trzydziestych, Vickers „Vimy" 1919, rakietowy Messerschmitt Me 163 B, „Spitfire", „Hurricane", Gloster „Meteor", ZERO — japoński samolot samobójczy.

Nieco osobno stoi klasycznie piękny Supermarine S6, przed nim puchar Schneidera, a za nim na ilustracjach, modelach i planszach — cała historia tych sławnych zawodów: — dziennikarz Schneider wpadł w roku 1910 na dziwaczny pomysł urządzania wyścigu wodnosamolotów dla których, w tamtym czasie, samo oderwanie się od wody — już było sukcesem. Ale wyścig się przyjął, walczyli w nim Francuzi, Włosi i Amerykanie. W 1925 r. na samolocie Curtiss R3C zwyciężył porucznik J. H. Doolittle późniejszy bohater pierwszego amerykańskiego nalotu na Tokio w II wojnie światowej. W latach 1929 i 1931 triumfowali Anglicy na kolejnych Supermarine S5 i 6 — bezpośrednich poprzednikach „Spitfire". Wyścigi o mosiężną statuetkę fantasty-dziennikarza, bardzo się więc Anglikom opłaciły.

Mała kabinka wielkiego Vickersa „Vimy", na którym w r. 1919 załoga Alcock i Brown dokonała pierwszego przelotu Atlantyku na trasie Nowa Funlandia — Irlandia, zaskakuje ciasnotą i prymitywem. Wąska ławeczka z cienkimi skórzanymi poduszeczkami, duże koło sterowe zajmujące prawie połowę szerokości kabiny. Dwóch mężczyzn nie miało tam wiele miejsca ani swobody ruchów. Na tablicy przyrządów pokładowych umieszczono duży zegar czasowy, całkiem jak kuchenny budzik, który odmierzał owe długie 16 godzin lotu. Widać, że był ważny. Pod nim znajduje się ręczna dźwignia pompy paliwa i dopiero teraz dostrzegamy w mroku kabiny, gdzieś tam po bokach niewielkie tarcze szybkościomierza, wysokościomierza, busoli.

Ciasnota kabiny aż dziwi w zestawieniu z potężnymi rozmiarami tego dwusilnikowego dwupłatowca, ale odsłonięte z jednej strony pokrycie kadłuba wszystko wyjaśnia. Każdy możliwy cal przestrzeni zapchany jest, szczelnie wpasowanymi, zbiornikami paliwa i na żaden komfort nie było tu miejsca.

Tuż obok stoi odcięty przód z kabiną załogi Boeinga 747. Kabina ta ofiarowana została muzeum przez naziemny ośrodek szkolenia pilotów komunikacyjnych i kto tego szkolenia nie przechodził — niewiele tu zrozumie. Budzika tu nie ma, może zresztą jest gdzieś pomiędzy setkami małych tarczek zegarowych i wskaźników. Tutaj ciasno jest już przyrządom, a nie ludziom.

Są też jeszcze kabiny klasycznych reprezentantów swoich kategorii: typowego lekkiego samolotu transportowego Beagle B 206 z roku 1935, kabiny Hawker „Huntera" DC-3, Gloster „Meteora" i „Canberry".

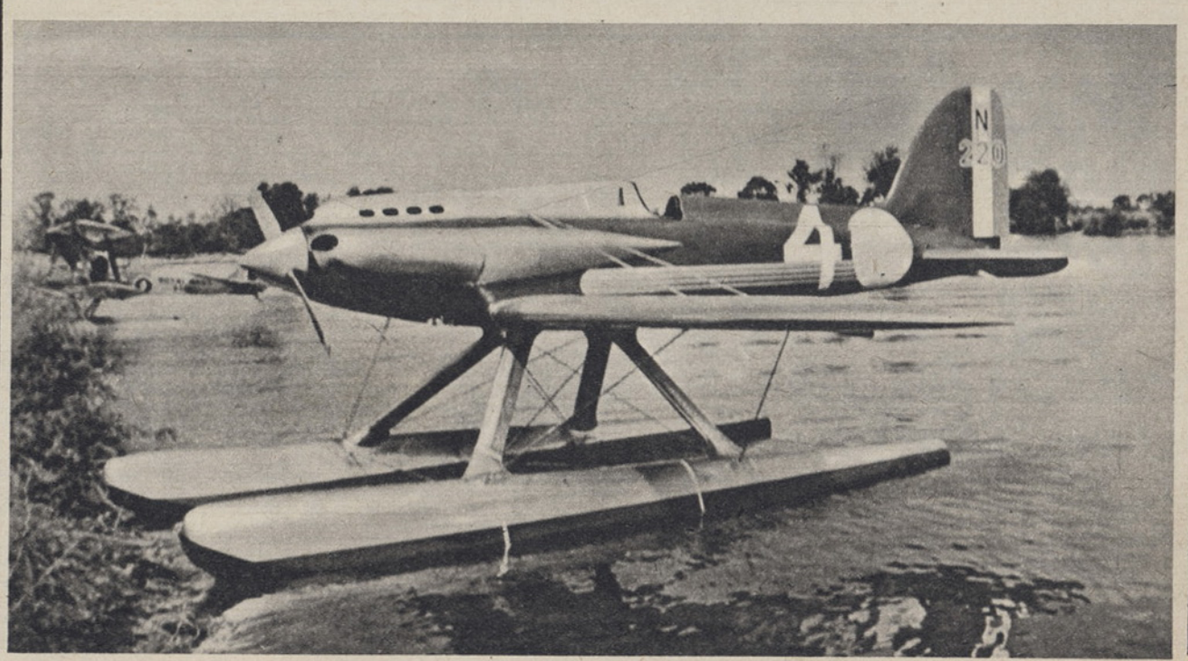
Sterowce — romantyczne kolosy „świata w starym stylu" — reprezentowane są tu oczywiście tylko przez modele, lecz modele bardzo piękne i rzadkie. Cała ich historia od schyłku ubiegłego stulecia, poprzez I wojnę światową aż do katastrofy „Hindenburga" w r. 1937. Zresztą nie wiadomo czy jest to już historia całkowicie skończona. Na lotnisku pod Bedford, kilkadziesiąt kilometrów od Londynu, znajdują się dwie potężne hale sterowcowe, które nie zostały przerobione na skład mebli; są tam, sterowce i ludzie, którzy pracują i wierzą w ich przyszłość. Wiemy zresztą, że takie — lub podobne — ośrodki badawcze znajdują się prawie w każdym z wysoko rozwiniętych krajów świata, między innymi i w Związku Radzieckim. W każdym z nich szykuje się jakąś „bombę", która ma zrewolucjonizować transport powietrzny.

Jedna z takich minionych już lotniczych rewolucji — wprowadzenie napędu odrzutowego w lotnictwie pasażerskim — jest tematem specjalnej ekspozycji. Od tego momentu, który miał miejsce pod koniec lat pięćdziesiątych, wszystkie lotniska okazały się za ciasne, przewozy wzrosły w sposób nie przewidywany i późniejszy kryzys paliwowy przyhamował tę eksplozję w bardzo niewielkim stopniu. Bohaterem tego wydarzenia był Boeing 707, który opanował wszystkie trasy lotnicze świata, pozostawiając tylko skromny margines dla innych: brytyjskich i francuskich konstrukcji. Boeing 747 wchodził już na wydeptaną ścieżkę.

Muzeum ma też piękną kolekcję silników lotniczych, od pierwszych silników spalinowych stosowanych na sterowcach, poprzez słynne rotacyjne gwiazdy, jak Le Rhone z r. 1913, znane w Polsce „Bristole-Jupitera" i „Pegaza" aż do „Centaura" z r. 1947 — 18 cylindrowej podwójnej gwiazdy myśliwca Hawker Sea „Fury" o mocy 2 250 KM.

Wśród silników rzędowych widzimy słynny Rolls Royce „Eagle" 360 KM z roku 1917, zastosowany między innymi na Vickersie „Vimy" oraz Merlin 1800 KM — wyprodukowany w ilości 150 000 sztuk — napęd „Lancastrów", „Spitfireów".

ANDRZEJ CELAREK

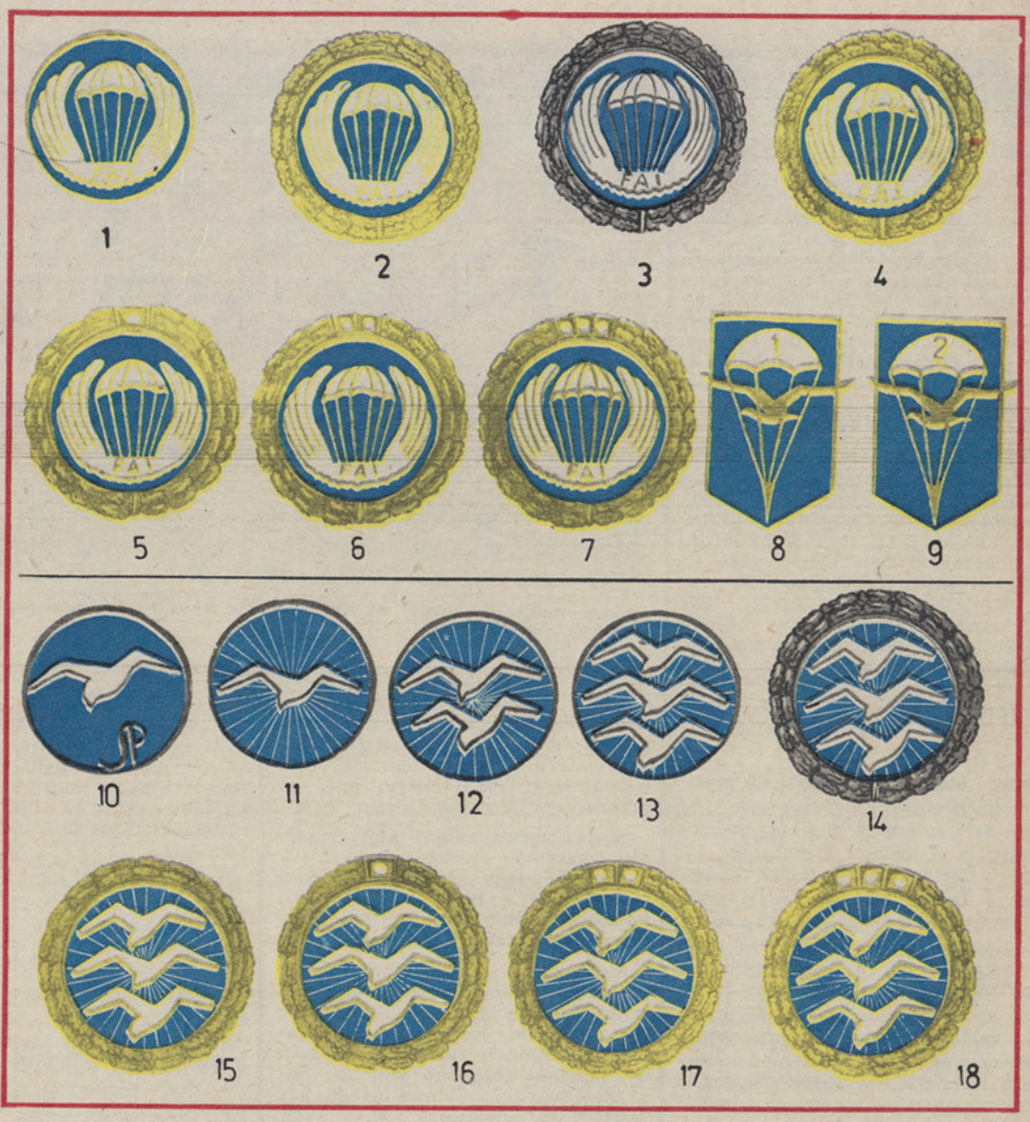


GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

ZNAKI MUNDUROWE LOTNICTWA POLSKIEGO

74

ANDRZEJ R. JANCZAK



SPADOCHRONIARSTWO

1. Odznaka brązowa bez wieńca (tzw. dyplom A): po wykonaniu 10 skoków z samoczynnym lub wolnym otwarciem spadochronu.

2. Odznaka brązowa z wieńcem (tzw. dyplom B): po wykonaniu 25 skoków, w tym 10 skoków z dziesięciosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i 10 skoków na celność lądowania do 50 m.

3. Odznaka srebrna (tzw. dyplom C): po wykonaniu 50 skoków, w tym 15 skoków z piętnastosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i 20 skoków na celność lądowania do 25 m. (dyplom C, upoważnia do wykonywania skoków sportowych i udziału w zawodach krajowych i międzynarodowych).

4. Odznaka złota (tzw. dyplom D): po wykonaniu 100 skoków, w tym 20 skoków z dwudziestosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i 20 skoków na celność lądowania do 15 m.

5. Odznaka złota z 1 diamentem (tzw. dyplom E): po wykonaniu 200 skoków, w tym 30 skoków z trzydziestosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i 20 skoków na celność lądowania do 10 m.

6. Odznaka złota z 2 diamentami (tzw. dyplom F): po wykonaniu 300 skoków, w tym 10 skoków z czterdziestosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i 20 skoków na celność lądowania do 5 m.

7. Odznaka złota z 3 diamentami (tzw. dyplom G): po wykonaniu 500 skoków, w tym 10 skoków z sześćdziesięciosekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i 20 skoków na celność lądowania do 1 m (dyplom G, jest najwyższą odznaką sportu spadochronowego na świecie).

8. Odznaka instruktora 1 klasy: przysługuje skoczkom spadochronowym na poziomie dyplomu E, tzn. po wykonaniu 200 skoków, oraz ukończeniu z wynikiem pomyślnym kursu instruktorów spadochroniarstwa sportowego.

9. Odznaka instruktora 2 klasy: przysługuje instruktorom 1 klasy po odbyciu dwuletniej praktyki.

SZYBOWNICTWO

10—11. Kategoria A (tzw. jedna mewka): po wykonaniu na szybowcu lotu 30 sekundowego po prostej (od czasu, gdy do startu szybowców zastosowano wyciągarkę, która zastąpiła liny wzlotowe, zaniechano nadawania tej odznaki; na rys. 10 przedstawiono przykład tej samej odznaki w innej wersji, tzn. bez promieni, ale z inicjałem „SP").

12. Kategoria B (tzw. dwie mewki): po wykonaniu na szybowcu lotu 1 minutowego z dwoma zakrętami po 90 stopni (zaniechano nadawania tej odznaki jak rys. 10—11).

3. Kategoria C (tzw. trzy mewki): po wykonaniu na szybowcu lotu żaglowego 5 minutowego ponad miejsce startu (obecnie odznaka ta odpowiada tzw. III klasie szkoleniowej).

14. Kategoria D — srebrna odznaka szybowcowa: po wykonaniu lotu trwającego ponad 5 godzin i osiągnięciu przewyższenia 1 000 m oraz przelocie w linii prostej ponad 50 km.

15. Odznaka złota: po wykonaniu lotu trwającego ponad 5 godzin i osiągnięciu przewyższenia 3.000 m oraz przelocie otwartym ponad 300 km.

16. Odznaka złota z 1 diamentem: po wykonaniu jednego z trzech warunków — a. przewyższenia 5.000 m, b. przelotu docelowego (po trasie zamkniętej) 300 kilometrów, c. przelotu zamkniętego lub otwartego 500 km.

17. Odznaka złota z 2 diamentami: po wykonaniu dwóch z trzech warunków wymienionych w poz. 16.

18. Odznaka złota z 3 diamentami: po wykonaniu wszystkich trzech warunków wymienionych w poz. 16 (kolejność wykonania w/w warunków jest dowolna).

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH

SZCZEPAN MARCIN STANCZYKIEWICZ (1915—1944)

Urodził się 11 listopada 1915 r. w Chorzelowie (powiat Mielec) syn Jana i Heleny ze Stefanów, w rodzinie nauczycielskiej. Szkołę powszechną ukończył w Chorzelowie. Maturę uzyskał w 1934 r. w Gimnazjum Klasycznym w Mielcu.

W latach 1935—1937 uczył się w Szkole Podchorążych Kawalerii w Grudziądzu. Promowany został 15 października 1937 r. (XIV promocja) podporucznikiem w korpusie oficerów zawodowych kawalerii. Otrzymał przydział służbowy do 3 Pułku Ułanów Śląskich w Tarnowskich Górach. Był świetnym jeźdźcem i zakwalifikował się do reprezentacji 3 PUS, która 2 sierpnia 1939 r., zdobyła w Bydgoszczy zespołowe mistrzostwo armii polskiej w jeździectwie. W Wojnie Obronnej Polski 1939 r. wraz ze swym pułkiem brał udział w walkach na obszarze Lasów Janowskich, dostając się 20 września 1939 r. do niewoli niemieckiej. Uciekł z niej 1 października 1939 r. i ukrywał się w Zakopanem u swego brata w willi „Haneczka". Dwa razy w tygodniu dojeżdżał do Krakowa, gdzie w piwnicy pewnej kamienicy prowadził szkolenie ogniowe żołnierzy ruchu oporu. W nocy z 25 na 26 kwietnia 1940 r. wspinał się na zaśnieżony Zawrat, w grupie przemycanych żołnierzy, przechodząc do Słowacji a następnie do Węgier.

Ewakuowany z Węgier do Syrii, 26 maja 1940 r. przydzielony został do Samodzielnej Brygady Strzelców Karpackich, która 1 lipca wypowiedziała posłuszeństwo rządowi francuskiemu i przeszła pod dowództwo brytyjskie na Środkowym Wschodzie. W składzie SBSK uczestniczył w obronie Tobruku i Gazala (Libia). Wiosną 1942 r. kiedy SBSK wycofano na odpoczynek do Egiptu, skorzystał ze sposobności przeniesienia się do lotnictwa polskiego.

Do Anglii przybył 26 kwietnia 1942 r. i wstąpił do Polskich Sił Powietrznych, otrzymując numer P-1842 i stopień pilota oficera. Przeszkolenie w specjalności nawigatora ukończył 25 kwietnia 1943 r. na lotnisku Jurby (Isle of Man), otrzymując oznakę — złotego orła z trzema złotymi błyskawicami — i skierowanie do ośrodka zgrywania załóg bombowych 18 OTU.

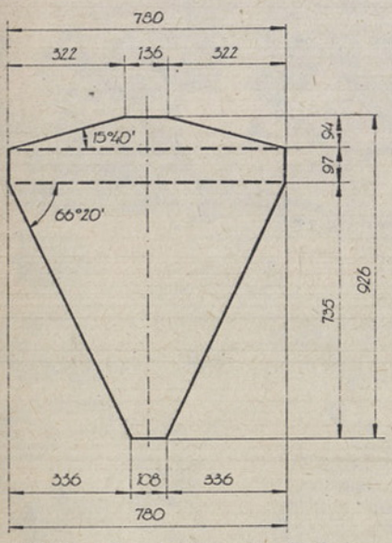
Awans do stopnia flying oficera uzyskał 27 października 1943 r. i skierowanie do 304 Dywizjonu Bombowego Ziemi Śląskiej, na etat nawigatora w załodze bombowca. Dywizjon 304 pełnił w tym okresie służbę w składzie Coastal Command, zajmując się wykrywaniem i zwalczaniem hitlerowskich okrętów podwodnych atakujących alianckie konwoje na Atlantyku.

W nocy z 6 na 7 kwietnia 1944 r., o 19.56, z lotniska Chivenor (4 mile W.N.W. od Barnstaple, North Devon), wystartował samolot Vickers „Wellington" Mk. XIV, nr HF. 121, NZ-V, z załogą: piloci por. Bronisław Marton i plut. Stanisław Mieczysław Franczak, nawigator por. S. M. Stanczykiewicz (skipper), oraz strzelcy-radiotelegrafiści pokładowi plut. Bronisław Janicki, kpr. Adam Sankowski i st. szer. Włodzimierz Kołodziej, przyjmując kurs na Zatokę Biskajską. W czasie wykonywania tzw. Anti Submarine Patrol, załoga nadała sygnał SOS, który został odebrany o godz. 01.23 przez załogę innego bombowca patrolującego w sektorze sąsiednim. Próby nawiązania dalszego kontaktu z HF. 121 nie dały rezultatu. Zachodzi przypuszczenie, że samolot wodował przymusowo z powodu uszkodzenia technicznego lub w wyniku zestrzelenia przez nocnego myśliwca. Jakiś czas potem nadeszła do Anglii wiadomość z Konsulatu w Madrycie, że morze wyrzuciło ciało kpr. Sankowskiego na plażę w Ribadeo (W.S.W. od Gijon, Hiszpania).

Był kawalerem. Odznaczenia: Krzyż Walecznych, „1939—45 Star", Africa Star, Air Crew Europe Star, Defence Medal, „War Medal 1939—45".

(ar. janc.)

PIONIERSKIE POCZYNANIA POLAKÓW



Przekrój pionowy balonu profesorów krakowskich, wypuszczonego dnia 1 kwietnia 1784 roku. Wymiary podane w centymetrach. Wg J. Stasiewicza i B. Orlowskiego.

PIERWSZE EKSPERYMENTY BALONOWE W POLSCE XVIII WIEKU

Poważną rolę w przyswojeniu polskiej myśli naukowo-technicznej problematyki aeronautycznej odegrały środowiska naukowe Warszawy i Krakowa. W drugiej połowie XVIII wieku przemiany w nauce doprowadziły do zwycięstwa w Polsce fizyki eksperymentalnej nad tradycyjną spekulacyjną. Fizyka doświadczalna znalazła miejsce w szkołach pijarskich a następnie jezuickich. Zainteresowania eksperymentem ogarnęły również środowiska magnackie, które partycypowały w tworzeniu licznych gabinetów fizycznych. Prężne ośrodki uprawiania fizyki i chemii powstały w pijarskim Collegium Nobilium w Warszawie, w akademiach: Krakowskiej i Wileńskiej.

Wobec klimatu otaczającego problemy fizyki i chemii uczonym polskim nie umknęły z pola widzenia dokonywane we Francji w 1783 r. eksperymenty balonowe. Znalazło to wyraz w podjętych już z początkiem 1784 roku samodzielnych próbach z balonami.

BALONY OKRASZEWSKIEGO

Stanisław Okraszewski (ok. 1744—1824) był pierwszym, który podjął w Polsce tego typu eksperymenty. Pochodził z terenu Prus, w interesującym nas okresie prowadził gabinet mineralogiczny Stanisława Augusta, był też nadwornym chemikiem króla. Budował balony typu Charlesa wypełniane wodorem. Sporządzane one były z pęcherzy zwierzęcych i miały średnicę około 90 cm.

Pierwszy wzlot odbył się w Warszawie 12 lutego 1784 r. Balon utrzymywany na linie wzniósł się na wysokość około 180 m i utrzymywał w powietrzu przez 3 minuty. Przeniesiony następnie do jednej z sal zamku królewskiego utrzymywał się w powietrzu przez blisko 60 minut. Inna z prób miała miejsce 6 marca. Balon na uwięzi dwukrotnie wznosił się w górę. Wypuszczony jako wolny skierował się w kierunku Kobyłki. Można go było obserwować z tarasu zamkowego przez 22 minuty. Spadł w pobliżu Słupna k/Kobyłki, pokonując odległość 22 km. Dalsze losy balonu tak opisywała Gazeta Warszawska: „(10 marca balon Okraszewskiego)... postrzegł wieśniak (Wojciech Lasota) ze wsi Grodziska do Starostwa Warszawskiego należącej, do lasu jadący, na łące wodą oblanej, leżącego między krzakami i rozumiał, że była jakaś ze skóry odarta zwierzyna. Przybliżywszy się po tym, gdy ujrzał zawieszone wstążki, obawiać się począł aby nie były jakie szkodliwe gusła lub czary, ta zaś bojaźń barziej się powiększyła, że ciągnąc za wiszące wstążki nic przy nich nie znalazł tylko zmoczony pęcherz. Odważył się jednak wziąć go do domu dla naradzenia się o nim całej gromady. Różni dawali o tym pęcherzu zdania, na ostatek postrzegłszy przy nim napisaną kartę, zgodzili się wszyscy zanieść to widowisko do księdza Bernardyna w Grodzisku mieszkającego. Udał się tam wieśniak, a zrozumiawszy rzecz całą od zakonnika, mianowicie, że na tej karcie obiecana była nagroda znajdującemu ten blon, przybiegł z nim do Warszawy, i od Najjaśniejszego Pana łaskawie udarowanym zostawszy, tym z większą radością do domu powracał, iż bardzo pod ten czas potrzebował pieniędzy na chrzciny w tę właśnie porę urodzonego swojego syna". Stanisław August docenił też wkład pracy, inicjatywę i zasługi Okraszewskiego — pierwszego eksperymentatora z aerostatem w Polsce — i obdarował go złotym medalem.

BALON KRAKOWSKI JAŚKIEWICZA I INNYCH

Najpoważniejszy charakter miały w tym okresie eksperymenty balonowe, w liczbie pięciu, przeprowadzone pod auspicjami Kolegium Fizycznego Szkoły Głównej Koronnej w Krakowie. Kilka słów o ludziach je przeprowadzających:

- **Jan Jaśkiewicz** (1749—1809), lekarz, chemik, mineralog, przyrodnik; w latach 1782—1809 profesor Szkoły Głównej Koronnej, od 1789 roku generalny konsyliarz do spraw przemysłu i górnictwa Komisji Skarbu Koronnego; zwolennik poglądów Lavoisiera, autor licznych prac naukowych, prawdopodobnie także interesującego artykułu „Ballony latające. Żegluga powietrzna" publikowanego w 1784 r. na łamach Magazynu Warszawskiego.
- **Franciszek Scheidt** (1759—1807), chemik, fizyk i botanik; w latach 1787—1803 profesor Szkoły Głównej Koronnej, następnie Liceum w Krzemieńcu, zwolennik poglądów naukowych Lavoisiera, autor pracy „O elektryczności uważanej w ciałach ziemskich i atmosferze" (1786).
- **Jan Szaster** (1741—1793), lekarz; od 1783 roku pierwszy w Polsce profesor farmacji Szkoły Głównej Koronnej, inicjator i założyciel (obok Jaśkiewicza) Ogrodu Botanicznego w Krakowie. Pozostawił w rękopisie m. in. „Kodeks lekarski".
- **Jan Śniadecki** (1756—1830), matematyk, astronom, filozof; w latach 1781—1803 profesor Szkoły Głównej Koronnej, działacz Komisji Edukacji Narodowej. Obok pracy dydaktycznej rozwinął wszechstronną działalność organizatorską jako sekretarz Szkoły Głównej (1781—1787) i Kolegium Fizycznego (1782—1787); w latach 1806—1825 profesor Uniwersytetu Wileńskiego, w latach 1807—1815 Rektor tej Uczelni; od 1801 r. członek warszawskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, od 1808 r. członek Petersburskiej Akademii Nauk, zasłużony popularyzator i organizator życia naukowego w Polsce.

Pierwsze eksperymenty, które należy traktować jako próby poprzedzające głośne doświadczenie z 1 kwietnia 1784 r. (omówione ono zostało na łamach Magazynu Warszawskiego w artykule „Opisanie znakomitego doświadczenia z Banią powietrzną czynionego w Krakowie 1 Kwietnia 1784" odbyły się 19, 21 i 24 lutego. 1 kwietnia balon przebywał w powietrzu 30 minut. W ciągu pierwszych 27 sekund osiągnął wysokość 30 m, w ciągu następnych 23 sekund znajdował się już na wysokości ok. 60 m, a w 14 minut po starcie — na wysokości około 4000 m. Wypuszczony z terenu Ogrodu Botanicznego spadł za murami miasta pomiędzy bramami Floriańską a Furtką Mikołajską. Ostatnie, piąte doświadczenie przeprowadzono 9 lipca 1784 r. Podczas wznoszenia balon pękł, spadł i spłonął. Komisja Edukacji Narodowej, uważając doświadczenia za zbyt kosztowne i nie przynoszące wielkich korzyści, położyła kres dalszym próbom. Tak dominująca wówczas w Polsce orientacja utylitarna kładąca nacisk na podążanie za potrzebami gospodarczymi kraju, sprawiła, że ograniczono się do przyswojenia sobie obcego dorobku naukowo-technicznego zaprzestając prowadzenia dalszych samodzielnych prac badawczych z zakresu aeronautyki. W dalszej konsekwencji doprowadziło to do długiego okresu zastoju polskiej myśli lotniczej, uniemożliwiło uzyskanie jakiegoś stopnia technicznej niezależności, a także wytworzenia się miejscowej społeczności technicznej zainteresowanej rozwojem aeronautyki. Wskazuje to raz jeszcze jak wyjątkowo tylko praktyczne cele w działaniu prowadzą do praktycznie użytecznych rezultatów. Gwoli sprawiedliwości trzeba jednak zaznaczyć, że tenże sam praktycyzm przyczynił się do podjęcia w Polsce epoki stanisławowskiej samodzielnych eksperymentów balonowych.

Jakimi były balony krakowskie. Otóż, w przeciwieństwie do balonów Okraszewskiego, profesorowie Kolegium Fizycznego budowali balony typu Montgolfierów. Balon wypuszczony 1 kwietnia — największy ze wszystkich — sporządzony był z giętkiego, zbitego papieru. Miał kształt dwóch ściętych ostrosłupów połączonych ze sobą kwadratowymi podstawami za pośrednictwem graniastosłupa. Otwór pozostawiony w dolnym ostrosłupie służył do napełniania balonu. Balon ważył około 60 kG, a pojemność około 260 m³.

Balon krakowski utrzymywał się w powietrzu dłużej aniżeli budowane współcześnie balony de Roziera oraz Charlesa. Zawdzięczać to należy nie tylko brakowi załogi, lecz przede wszystkim starannie wykonanej i przemyślanej konstrukcji balonu oraz palnika, który dzięki przesyceniu bawełny spirytusem z dodatkiem soli kuchennej, długo utrzymywał płomień.

Te pierwsze eksperymenty balonowe spotkały się z żywym zainteresowaniem, poprzedziły one też cały szereg innych organizowanych w wielu miejscowościach kraju. Przedsiębrano je przy tym często nie dla celów naukowych, lecz jedynie dla dostarczenia rozrywki. Wskażmy tutaj na prace Bacha, Gidelskiego i Korna, Hermanna i Martinovicsa, Kasprowicza i Jakubowskiego czy też Żelichowskiego; także na doświadczenia podejmowane na dworach magnackich: Czartoryskich, Lubomirskich, Jabłonowskich.

STANISŁAW JANUSZEWSKI

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

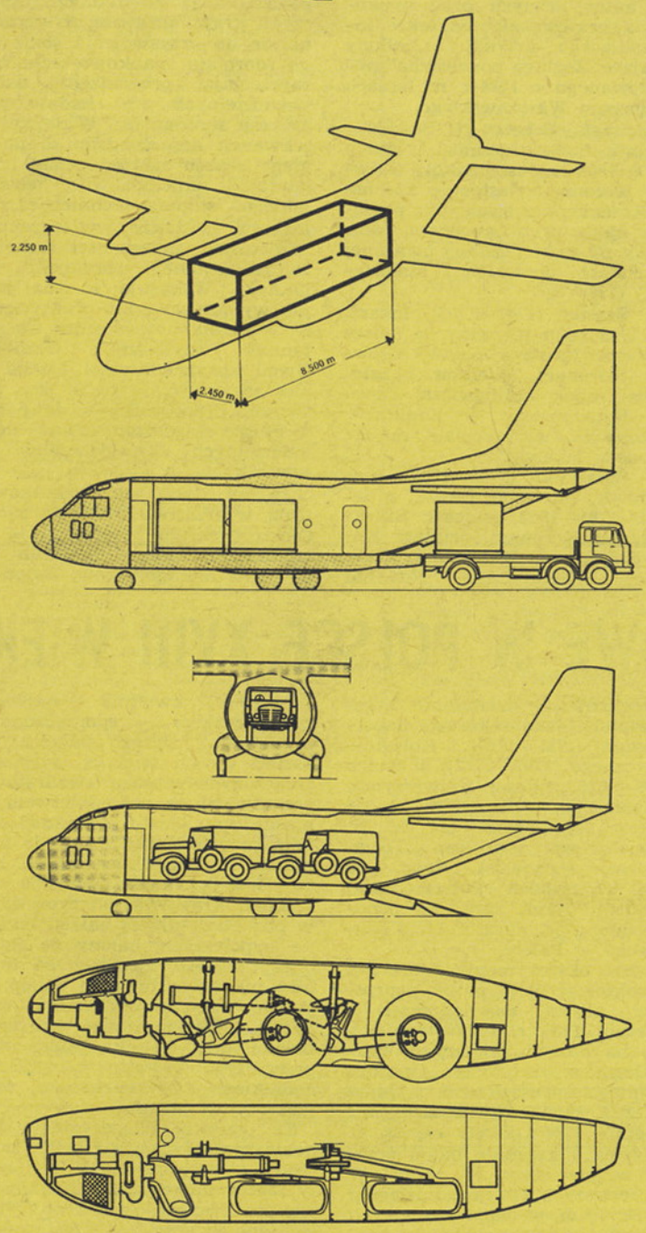
„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Tadeusz Malinowski, Bogusław J. Witkowski; redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.

REDAKCJA: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch"; ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 16.08.1978 r. S-19. Zam. 3425. INDEKS 37606.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm² ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

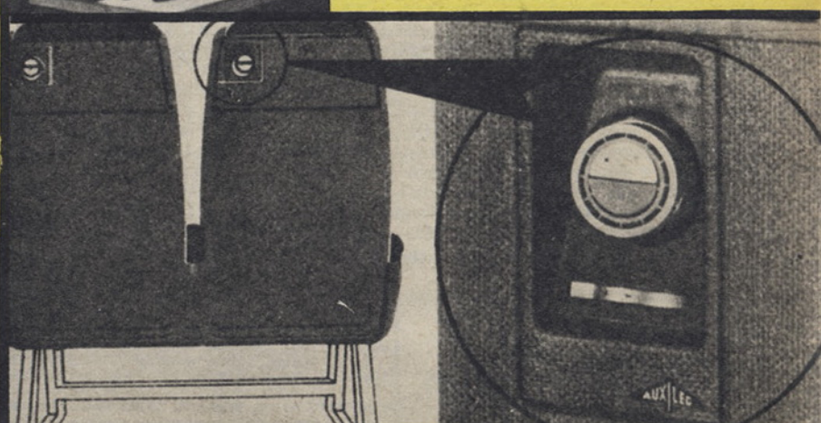


SAMOLOT TRANSPORTOWY

Współczesny transportowiec powietrzny, to komora ładunkowa obudowana... samolotem. Wszystko pozostałe jest podporządkowane bezpiecznemu przewozowi i łatwemu załadunkowi samolotu. Na rysunkach — mały samolot transportowy krótkiego startu i lądowania Aeritalia G-222 z 2 silnikami turbośmigłowymi, z pokazaniem komory ładunkowej lub kabiny dla 70 pasażerów (masa własna samolotu — 14 590 kg, masa całkowita — 24 500 kg), różnych możliwości załadunku oraz rozwiązania gondoli podwozia.

W SZKOLE STEWARDES

Fragmenty przebiegu szkolenia stewardes radzieckiego „Aerofłotu": 1 — zajęcia z geografii politycznej, 2 — ćwiczenia w obsłudze pasażerów w naziemnej kabinie treningowej, 3 — stewardesa musi też umieć obsługiwać radiostację ratowniczą, 4 — trening na ześlizgu ewakuacyjnym, 5 — a zawsze trzeba dbać o higienę i urodę — do czego służy szkolny gabinet kosmetyczny.



FOTELE Z WENTYLACJĄ

W wielkich samolotach (aerobusach) — stosuje się zablokowane i łatwo wymienne podzespoły indywidualnej wentylacji wbudowane w tylne ścianki foteli pasażerskich. Zawierają one: wentylator elektryczny (prędkość nadmuchu — 1 m/s w odległości 1 m), filtr powietrza oraz wyłączniki. Przewidziano również zabezpieczenie, aby pasażer samolotu DC-10 lub innego podobnego olbrzyma nie zabrał wentylatora na pamiątkę...

WALKA Z HAŁASEM

Rozwiązanie problemu zmniejszenia poziomu hałasu odrzutowych silników lotniczych trwa długo i jest kosztowne. Przykładem może być program prac prowadzonych w W. Brytanii, a związanych z uciszeniem samolotu dyspozycyjnego HS-125. Prace rozpoczęte na początku 1973 r. (wytwórnia samolotów i wytwórnia silników) doprowadziły do spełnienia wymagań przepisów dopiero na progu 1977 r. i to po zmianie silników na nowocześniejsze.

Zdjęcia i rysunki: APN, „Air-Cosmos", „HSA-News", „Der Flieger".